

**Umweltbildung und Ökotourismus
als Chance für eine nachhaltige Entwicklung
des Waterberg Distrikts in Südafrika**

I n a u g u r a l d i s s e r t a t i o n

zur

Erlangung des akademischen Grades eines

Doktors der Naturwissenschaften
(Dr. rer. nat.)

der

Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

der

Universität Greifswald

vorgelegt von
Astrid Schilling

Greifswald, den 11.03.2020

Dekan: Prof. Dr. Werner Weitschies

1. Gutachterin: Prof. Dr. Susanne Stoll-Kleemann

2. Gutachter: Prof. Dr. Dr. Felix Ekardt

Tag der Promotion: 10.09.2020

*“Waterberg had thus always been associated with all of the
wonders of unpeopled veld, and to us
who were born and grew up on the outskirts of the wilderness
it represented the ideal theatre, of great endeavours and
the possibility of princely wealth...*

*With the suddenness of a falling curtain, we came on to perfectly
level country, thick with trees and apparently stretching without
boundary in all directions...I was caught by a sense of vastness
which held me breathless for a moment.”*

(Eugène Nielsen Marais 1905
auf seiner ersten Reise in die Waterberge)

Zusammenfassung

Die Forschungsfragen sind:

- (a) Wer sind die relevanten Akteure auf dem Gebiet der Umweltbildung im Waterberg Distrikt?
- (b) Wie sind die Akteure vernetzt und welche Kooperationen existieren?
- (c) Welche Bevölkerungsgruppen partizipieren an den bestehenden Umweltbildungsangeboten?

Die Hypothese ist, dass insbesondere einkommensschwache Schichten der schwarzen Bevölkerung nicht an den Angeboten teilnehmen.

Das Untersuchungsgebiet Waterberg Distrikt in der Limpopo Provinz wird wie viele andere ländlich geprägte Distrikte in Südafrika von ungleichen Machtverhältnissen, hoher Arbeitslosigkeit und Spätfolgen der Apartheid bestimmt. Es gibt nur wenige Studien, die die aktuelle Situation der Umweltbildung im Waterberg Distrikt ausreichend analysieren (Baber, de Klerk und Walker 2003).

Die Arbeit basiert auf der Nutzung mehrerer sozialempirischer Methoden, wie schriftliche und mündliche Befragungen (Interviews) während der Forschungsaufenthalte zwischen 2009 und 2018/19 sowie Feldbeobachtungen zwischen 1995 und 2018/19 im Untersuchungsgebiet Waterberg Distrikt. Alle in der Forschungsarbeit befragten Akteure (Schulen, Wildtierfarmen, Naturreservate) vermitteln Umweltbildung. Ein einheitliches Konzept der Akteure in der Umweltbildung für den Waterberg Distrikt gab es bisher nicht, hier setzt die Untersuchung an.

Die Diskrepanz zwischen wohlhabenden weißen Landbesitzern und Investoren auf der einen Seite, und den kleineren, armen Gemeinden mit vorwiegend schwarzen Bevölkerungsgruppen auf der anderen Seite ist für die Region prägend. Weitere Hindernisse für eine Teilnahme an den Umweltbildungsangeboten sind Chancenungleichheit in der Bildung. Das Potenzial der Umweltbildung für eine nachhaltige Entwicklung des Waterberg Distrikts ist vorhanden und die Arbeit zeigt auf, wie die Arbeit der Akteure gestärkt und Synergien besser genutzt werden können.

Der im Waterberg Distrikt gut etablierte Ökotourismus kann durch bessere Vernetzung mit der Umweltbildung profitieren und somit zum wirtschaftlichen Aufschwung in der Region beitragen. Der Ökotourismus kann sich zukünftig mit verschiedenen Varianten, wie Natur-, Agro-, Geo-, Biopark- und Wissenschaftstourismus weiter profilieren.

Das Waterberg Biosphärenreservat spielt nicht nur eine herausragende Rolle in den Raumentwicklungsplänen der Limpopo Provinz und vor allem im Waterberg Distrikt, sondern auch im Ökotourismus und in der Umweltbildung. Umwelterbe, Artenvielfalt

und ökologisch sensible Gebiete müssen aktiv geschützt und verwaltet werden und es gilt sicherzustellen, dass sie nicht durch andere Aktivitäten (z.B. Minenprospektionen) beeinträchtigt werden.

Das Waterberg Biosphärenreservat sollte in seinen originären Aufgaben gestärkt werden, damit die gesamte Bevölkerung des Distrikts besser integriert wird und vom Biosphärenreservat profitieren kann. Es liegt vor allem in der Verantwortung der Waterberg Distriktverwaltung, das Biosphärenreservat zu unterstützen und weiterzuentwickeln (vgl. Blaauw 2018). Somit kann es zukünftig die langfristige Lebensfähigkeit der einzigartigen Landschaft fördern, lokale Identität und Stolz schaffen und die Abwanderung aus ländlichen Gebieten in die Metropolen verringern. Mithilfe der Nutzung von Synergieeffekten und weitreichenderen Kooperationen werden langfristig auch die Lebensgrundlagen, Einkommen sowie Beschäftigung der benachteiligten schwarzen Bevölkerungsgruppen in der Region verbessert. Eine Partizipation aller Interessensgruppen und kollektive Entscheidungsfindung, basierend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen, wird die Gemeinschaft stärken, um die Bevölkerung auf die globalen Herausforderungen der Zukunft vorzubereiten (vgl. UNESCO 2015).

Schlagwörter: Südafrika, Waterberg Distrikt, Umweltbildung, Ökotourismus, Nachhaltige Entwicklung

Summary

The research questions are:

- (a) Who are the relevant actors in the field of environmental education in the Waterberg district?
- (b) How are the actors networked and what type of cooperation exist?
- (c) Which population groups participate in existing environmental education?

The hypothesis is that low-income sections of the black population in particular do not take part in environmental education.

The Waterberg District investigation area in Limpopo Province, like many other rural districts in South Africa, is characterized by unequal power relationships, high unemployment and the legacy of apartheid. There are only a few studies that adequately analyze the current situation of environmental education in the Waterberg district (Barber, de Klerk and Walker 2003).

The work is based on the use of several socio-empirical methods, such as written and oral surveys (interviews) during the research stays between 2009 and 2018/19 as well as field observations between 1995 and 2018/19 in the Waterberg district research area. All stakeholders interviewed in the research work (schools, wildlife farms, nature reserves) convey a level environmental education. However, there has not been a uniform concept in environmental education for the Waterberg district; this is where the study comes in.

The discrepancy between wealthy largely white landowners and investors on the one hand, and the smaller, poor communities with predominantly black population groups on the other is characteristic of the region. Other obstacles to participation in environmental education are inequality in education. The potential of environmental education for the sustainable development of the Waterberg District is there and the work shows how the work of the actors can be strengthened and synergies can be better used.

The well-established ecotourism in the Waterberg district can benefit from better networking with environmental education and thus contribute to the economic upswing in the region. In the future, ecotourism will be able to distinguish itself with different variants, such as nature, agro, geo, biopark and scientific tourism.

The Waterberg Biosphere Reserve not only plays an outstanding role in the spatial development plans of the Limpopo Province and especially in the Waterberg District, but also in ecotourism and environmental education. It is important that environmental heritage, biodiversity and ecologically sensitive areas are actively protected and managed to ensure that they are not affected by other activities (e.g. mine prospecting).

The Waterberg Biosphere Reserve should be strengthened in its original tasks so that the entire population of the district is better integrated and can benefit from the biosphere reserve. It is primarily the responsibility of the Waterberg district administration to support and develop the biosphere reserve (see Blaauw 2018). It can thus promote the long-term viability of the unique landscape, create local identity and pride, and reduce migration from rural areas to the metropolises. With the help of synergy effects and more extensive cooperation, the livelihood, income and employment of the disadvantaged black population groups in the region will also be improved in the long term. Participation of all interest groups and collective decision-making, based on scientific knowledge, will strengthen the community in order to prepare the population for the global challenges of the future (cf. UNESCO 2015).

Keywords: South Africa, Waterberg District, Environmental education, Ecotourism, Sustainable development

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	I
Summary	III
Inhaltsverzeichnis.....	V
Abbildungsverzeichnis	IX
Tabellenverzeichnis.....	XV
Abkürzungsverzeichnis.....	XVII
Glossar	XXIII
Vorwort und Danksagung	XXVII
1 Einleitung	28
1.1 Das Potenzial von Umweltbildung und Ökotourismus für eine nachhaltige Entwicklung ländlicher Gebiete	28
1.2 Das Fallbeispielgebiet: Waterberg Distrikt	29
1.3 Ziel und Forschungsfragen.....	32
1.4 Struktur der Arbeit.....	34
2 Konzeptioneller Rahmen	35
2.1 Umweltbildung im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ..	35
2.2 Von der klassischen Umweltbildung zur BNE	44
2.3 Ausgewählte Lernformen innerhalb von BNE und Umweltbildung	46
2.3.1 Globales Lernen	47
2.3.2 Lebenslanges Lernen	49
2.3.3 Transformatives Lernen.....	51
2.3.4 Formales, Informales und Informelles Lernen	52
2.4 Umweltbildung als verbindendes Element verschiedener Lernformen.....	55
2.5 Die Rolle der Umweltbildung für den Ökotourismus	59
3 Methodik	65
3.1 Literaturrecherche	68
3.2 Quantitative Methode: Schriftliche Befragung	69
3.2.1 Soziokultureller Kontext	70
3.2.2 Erstellung der Fragebögen.....	71
3.2.3 Befragung der Wildtierfarmen	73
3.2.4 Befragung der Schulen.....	75
3.2.5 Befragung der Naturreservate.....	78

3.3	Qualitative Methoden	78
3.3.1	Interviews	78
3.3.2	Feldbeobachtungen	83
4	Untersuchungsgebiet: Waterberg Distrikt in der Limpopo Provinz	86
4.1	Limpopo Provinz	86
4.1.1	Geographie und Klima	86
4.1.2	Bevölkerung und Geschichte	89
4.1.3	Wirtschaftszweige und -potenziale	92
4.2	Waterberg Distrikt	94
4.2.1	Geographie, Klima und Vegetation.....	94
4.2.2	Struktur der Bevölkerung und Demographie	98
4.2.3	Geschichte	103
4.2.4	Wirtschaft	103
4.2.5	Naturschutzgebiete	116
5	Der Einfluss gesellschaftlicher Probleme Südafrikas auf die Entwicklung des Waterberg Distrikts	129
5.1	Korruption.....	129
5.2	Armut.....	131
5.3	Arbeitslosigkeit	132
5.4	Bildung.....	134
5.5	AIDS.....	136
5.6	Fremdenfeindlichkeit.....	138
5.7	Infrastruktur.....	140
5.8	Kriminalität	143
5.9	Zwischenfazit	145
6	Ergebnisse der schriftlichen Befragung	147
6.1	Wahrnehmung und Erwartungen der Wildtierfarmer	147
6.2	Wahrnehmung und Erwartungen der Schulleiter	161
6.3	Wahrnehmung und Erwartung der Naturreservatsleiter	173
6.4	Interpretation und Zusammenfassung der Ergebnisse	184
7	Ergebnisse der Interviews.....	205
7.1	Wahrnehmung und Erwartungen der Interviewpartner 2011	205
7.2	Wahrnehmung und Erwartungen der Interviewpartner 2018/19	214
7.3	Interpretation und Vergleich	228
8	Einflussfaktoren auf die regionale Entwicklung des Waterberg Distrikts	230

8.1	Bildung.....	231
8.1.1	Schulbildung	231
8.1.2	Erwachsenenbildung	232
8.1.3	Umweltbildung	233
8.2	Tourismus	240
8.2.1	Konventioneller Tourismus.....	244
8.2.2	Ökotourismus	246
8.2.3	Gemeindetourismus	249
8.2.4	Fazit und Empfehlungen: Tourismus im Waterberg Distrikt	251
8.3	Kulturerbe.....	253
8.3.1	Kunst.....	254
8.3.2	Indigenes Wissen und traditionelle Heiler	256
8.4	Landnutzung	259
8.4.1	Landwirtschaft und Landreform.....	260
8.4.2	Ökodörfer	261
8.5	Ökonomische, ökologische und soziale Herausforderungen	265
9	Das Potenzial von Umweltbildung und Ökotourismus - Empfehlungen für den Waterberg Distrikt	269
9.1	Potenzial von Umweltbildung.....	269
9.2	Potenzial von Ökotourismus.....	270
9.2.1	Naturtourismus.....	271
9.2.2	Agrotourismus	273
9.2.3	Geotourismus	276
9.2.4	Bioparktourismus.....	280
9.2.5	Wissenschaftstourismus.....	283
10	Fazit.....	289
11	Diskussion	293
11.1	Umweltbildung für Alle.....	293
11.2	Ökotourismus und Waterberg Distrikt- eine mutualistische Symbiose	295
11.3	Umweltbildung und Ökotourismus für eine nachhaltige Regionalentwicklung des Waterberg Distrikts.....	298
11.4	Praktische Implikationen und Nutzung von Synergieeffekten	300
12	Ausblick.....	302
	Literaturverzeichnis	XXVII
	Eigenständigkeitserklärung.....	LVIII
	Anhänge	LIX

Anhang 1 Anschreiben	LX
Anhang 2 Fragebogen Game Farms	LXI
Anhang 3 Fragebogen Schools	LXVI
Anhang 4 Fragebogen Nature reserves	LXX
Anhang 5a Interviewleitfaden 2011	LXXV
Anhang 5b Interview Guide 2018/19	LXXVI
Anhang 6 Ecotourism im Waterberg District	LXXVII
Anhang 7 Zur Geschichte der Gemeinden im Waterberg Distrikt	LXXX
Anhang 8 Ausgewählte Ziele für eine Nachhaltige Entwicklung (SDGs) im Tourismus (Waterberg Distrikt)	LXXXIII

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Planetare Grenzen (Rockström 2009)	36
Abbildung 2: Die Meilensteine in der Geschichte der Umweltbildung von 1970 bis jetzt (eigene Abbildung)	39
Abbildung 3: Millennium-Entwicklungsziele (Autor: ONE)	41
Abbildung 4: Die 17 Nachhaltigkeitsziele (Autor: Welthungerhilfe).....	43
Abbildung 5: Perspektivenwechsel in der Umweltbildung von den 1970ern bis 2020ern (eigene Abbildung).....	44
Abbildung 6: Unterschiede zwischen Education und Learning (eigene Darstellung und Übersetzung nach OECD 1973:17)	46
Abbildung 7: Historisch gewachsene Themenbereiche des Globalen Lernens (eig. Darstellung nach Schreiber 2005)	48
Abbildung 8: Lebenslanges Lernen in Südafrika (institutionalisiert) (eig. Darstellung)	50
Abbildung 9: Unterschiede zwischen formalem, informalem und informellem Lernen (eig. Darstellung nach EC/Eurostat 2006 und Eshash 2007)	53
Abbildung 10: Umweltbildung als verbindendes Element verschiedener Lernformen unter dem Dach der BNE (eig. Darstellung)	55
Abbildung 11: Themen des Ökotourismus in der Literatur nach Fennell (2014) (eig. Darstellung u. Übersetzung).....	60
Abbildung 12: Erhebungsverfahren der empirischen Arbeit im Untersuchungsgebiet	65
Abbildung 13: Vorgehensweise bei der Arbeit anhand der Struktur sozialempirischer Forschungsprozesse (nach Gläser und Laudel 2010)	66
Abbildung 14: Bedingungen bei der empirischen Sozialforschung (nach Atteslander 2010)	67
Abbildung 15: Stufen und Zeiträume der Befragungen inklusive Anzahl der Befragten während des Forschungsvorhabens.....	68
Abbildung 16: Struktur der Schulen im Waterberg Distrikt 2010 (eig. Darstellung) ...	76
Abbildung 17: Änderung von Fokussierung, Vertrautheit und Teilnahme in den Phasen der Beobachtung (nach Adler u. Adler 1998, verändert durch Schilling)	84
Abbildung 18: Politische Karte von Südafrika (Autor: Mart Bouter)	87
Abbildung 19: Topographische Karte der Limpopo Provinz	87
Abbildung 20: Die Distrikte der Limpopo Provinz und ihre Gemeinden.....	88
Abbildung 21: Lage der Homelands und der Provinz Transvaal, Südafrika vor 1994 ..	89
Abbildung 22: Bevölkerungsdichte in Südafrika 2011	90
Abbildung 23: Verteilung der Muttersprachen in der Limpopo Provinz (nach Census 2011, eig. Darstellung)	91

Abbildung 24: Der Waterberg Distrikt mit den Gemeinden und Verwaltungssitzen ..	94
Abbildung 25: Bergformation mit Buschlandschaft im Marakele NP (Schilling 2015)	95
Abbildung 26: Gestein im Waterberg Biosphärenreservat bei Marken (Schilling 2008)	95
Abbildung 27: Maximum - Durchschnittstemperaturen im Waterberg Distrikt.....	96
Abbildung 28: Minimum - Durchschnittstemperaturen im Waterberg Distrikt	96
Abbildung 29: Durchschnittliche Niederschlagsmengen im Waterberg Distrikt	96
Abbildung 30: Farbkätzchenstrauch (Schilling 2015).....	97
Abbildung 31: Proteenstrauch (Schilling 2015)	97
Abbildung 32: Verteilung der Bevölkerung im Waterberg Distrikt nach ihrer kulturellen Herkunft (Census 2011 (2012), eig. Darstellung).....	99
Abbildung 33: Verteilung der Muttersprachen im Waterberg Distrikt (nach Census 2011, eig. Darstellung)	100
Abbildung 34: Altersstruktur der Bevölkerung des Waterberg Distrikts 2011 im Vergleich zu Deutschland 2015 (eig. Darstellung).....	100
Abbildung 35: Verteilung der Einwohnerzahlen auf die Gemeinden des Waterberg Distrikts (Census 2011, eig. Darstellung).....	101
Abbildung 36: Flächenanteil der Gemeinden im Waterberg Distrikt (nach Census 2011 (2012))	105
Abbildung 37: Berg mit stillgelegtem Eisenerzabbau in Thabazimbi (Schilling 2011)	106
Abbildung 38: Firmenschild der Kumba Iron Mine (Schilling 2011)	106
Abbildung 39: Bewässerung von Ackerflächen im Waterberg Distrikt (Schilling 2010)	108
Abbildung 40: Hochintensive Landnutzung im Waterberg Distrikt- Baumwollanbau (Schilling 2019)	109
Abbildung 41: Kategorien von privat geführten Wildreservaten in Südafrika nach van Hoven (2015), eig. Darstellung	113
Abbildung 42: Waterberge in Richtung Lephalale (Schilling 2009).....	114
Abbildung 43: Nationalparks in Südafrika.....	118
Abbildung 44: Große Naturschutzgebiete im Waterberg.....	120
Abbildung 46: Logo des WBR	122
Abbildung 47: Waterberg Biosphärenreservat nahe Bakenberg (Quelle: Waterberg Biosphere Reserve)	124
Abbildung 48: Lage des Waterberg Biosphärenreservats mit den Kern-, Puffer- und Übergangszonen (Karte der UNESCO).....	124
Abbildung 49: Lage des Marakele National Parks.....	126
Abbildung 50: Eingang zum Marakele Nationalpark (Schilling 2010)	126
Abbildung 51: Breitmaulnashörner im Marakele Nationalpark (Schilling, 2011)	126
Abbildung 52: Nylsvley Naturreservat (Quelle: Friends of Nylsvley)	128

Abbildung 53: Geld macht stumm! Karikatur von Niel van Vuuren in Beeld v. 13.5.2015 (Foto: Schilling 2015).....	130
Abbildung 54: Arbeitslosenquote im Waterberg Distrikt (Schilling 2019 nach Census 2011)	133
Abbildung 55: Ehemalige Privatschule in der Gemeinde Thabazimbi (Schilling 2010)	135
Abbildung 56: Zentrum von Thabazimbi (Schilling 2015)	140
Abbildung 57: Regorogile – zentrumsferne Wohnsiedlung der schwarzen Bevölkerung in Thabazimbi (Schilling 2015).....	140
Abbildung 58: Zunahme der Hausanschlüsse an das Versorgungssystem für Bela Bela, Lephalale und Modimolle (nach Waterberg District Municipality 2018)	141
Abbildung 59: Zunahme der Hausanschlüsse an das Versorgungssystem für Mogalakwena, Mookgophong und Thabazimbi (nach Waterberg District Municipality 2018)	141
Abbildung 60: Altersstruktur der Besitzer der Wildtierfarmen	147
Abbildung 61: Angebot und Einrichtungen der Wildtierfarmen.....	148
Abbildung 62: Verteilung der Farmgrößen (ha) im Untersuchungsgebiet	149
Abbildung 63: Anzahl der ausländischen Touristen 2008.....	150
Abbildung 64: Anzahl der inländischen Touristen 2008	150
Abbildung 65: Verteilung und Lage der befragten Wildtierfarmen nach Gemeinden im Waterberg Distrikt.....	150
Abbildung 66: Lage der Wildtierfarmen in Bezug zum Biosphärenreservat.....	151
Abbildung 67: Erwartungen der Wildtierfarmer an das Biosphärenreservat (Antwortmöglichkeiten und Anzahl der Nennungen)	152
Abbildung 68: Wichtige Branchen für die Zukunft des Waterberg Distrikts nach Meinung der Wildtierfarmer (Anzahl Nennungen).....	154
Abbildung 69: Möglicher Einfluss der Wirtschaftsbranchen auf die Wildtierfarmen (Anzahl Nennungen).....	155
Abbildung 70: Angebote im Bereich der Umweltbildung auf den Wildtierfarmen (Anzahl Nennungen).....	157
Abbildung 71: Wichtige Umweltbildungsthemen für Wildtierfarmer (Anzahl der Nennungen).....	157
Abbildung 72: Bestehende Kooperationen der Wildtierfarmen (Anzahl der Nennungen).....	160
Abbildung 73: Lage der befragten Schulen im Waterberg Distrikt.....	161
Abbildung 74: Vertretene Nationalitäten / Kulturen bei den Lehrern (in %)	162
Abbildung 75: Vertretene Nationalitäten / Kulturen bei den Schülern (in %).....	163

Abbildung 76: Erwartungen der Schulen an das Biosphärenreservat (Antwortmöglichkeiten und Anzahl der Nennungen)	165
Abbildung 77: Wichtige Branchen für die Zukunft des Waterberg Distrikts nach Meinung der Schulen (Nennungen in Prozent)	166
Abbildung 78: Möglicher Einfluss der Wirtschaftsbranchen auf die Zukunft der Schüler (Anzahl Nennungen)	167
Abbildung 79: Extracurriculare Angebote der Schulen im Bereich Umweltbildung (Anzahl Nennungen)	169
Abbildung 80: Wichtige Umweltbildungsthemen für die Schulen (Anzahl Nennungen)	170
Abbildung 81: Bestehende Kooperationen der Schulen (Anzahl der Nennungen) ...	173
Abbildung 82: Nationalitäten bzw. Kulturen der Besitzer der Naturreservate	174
Abbildung 83: Aktivitäten und Angebote der Naturreservate (Anzahl Nennungen).	175
Abbildung 84: Anzahl inländischer und ausländischer Touristen in den Naturreservaten 2008 (Anzahl Nennungen)	176
Abbildung 85: Wichtige Wirtschaftsbranchen für die Zukunft des Waterberg Distrikts nach Meinung der Naturreservate (Anzahl Nennungen)	178
Abbildung 86: Möglicher Einfluss der Wirtschaftsbranchen auf die Naturreservate (Anzahl Nennungen)	179
Abbildung 87: Aktivitäten und Angebote der Naturreservate im Bereich Umweltbildung (Anzahl Nennungen)	181
Abbildung 88: Kenntnis vom Biosphärenreservat (Vergleich der befragten Gruppen)	185
Abbildung 89: Erhalt von Informationen vom Biosphärenreservat (Vergleich der befragten Gruppen)	185
Abbildung 90: Vorteile, Nachteile bzw. Einfluss des Biosphärenreservats auf die Einrichtungen (Vergleich)	186
Abbildung 91: Konzentration von Wildtierfarmen (braun) und Naturreservaten (grün) im Waterberg Distrikt	188
Abbildung 92: Wichtigkeit von Umweltbildung für die Öffentlichkeit	191
Abbildung 93: Häufigkeit bestimmter Kurse zur Umweltbildung aller befragten Einrichtungen (in %)	194
Abbildung 94: Häufigkeit von bestimmten Umweltbildungsthemen in den Kursen der Befragten (in %)	196
Abbildung 95: Verantwortlichkeit für Umweltbildungsprogramme	199
Abbildung 96: Koordination von Umweltbildungsprogrammen	200
Abbildung 97: Finanzierung von Umweltbildungsprogrammen	201
Abbildung 98: Die wichtigsten Einflussfaktoren auf die Regionalentwicklung im Waterberg Distrikt (eig. Darstellung)	230

Abbildung 99: Angebote der Lapalala Wilderness School im Waterberg Distrikt (eig. Darstellung nach Hanks et al 2007).....	236
Abbildung 100: Umweltbildungszentrum Thutong im Marakele National Park (Schilling 2011)	239
Abbildung 101: Bedeutung des Tourismus für die Wirtschaft Südafrikas (STATS SA, März 2018)	241
Abbildung 102: Touristenaufkommen aus Übersee in Südafrika im Vergleich (eig. Darstellung nach Statistics SA).....	242
Abbildung 103: Ziele einer nachhaltigen Tourismusentwicklung (eig. Darstellung) .	243
Abbildung 104: Tourismus Logo Südafrika	244
Abbildung 105: Aktivierer des Tourismus (nach Magi (1998), ergänzt von Blaauw (2018) und Schilling).....	245
Abbildung 106: Schilderwald an einer Landstraße nahe Bela Bela (Schilling 2015) ..	246
Abbildung 107: Lage der Unterkünfte im Waterberg Distrikt mit Angeboten im Ökotourismusbereich (eig. Darstellung)	248
Abbildung 108: Aspekte für einen erfolgreichen Gemeindetourismus (nach Aderhold 2011)	250
Abbildung 109: Zukünftige Tourismusstruktur im Waterberg Distrikt (eig. Darstellung)	251
Abbildung 110: Stickerei von Kamotsogo Craft Art in Vaalwater	255
Abbildung 111: Curio Shop in Vaalwater (Schilling 2011).....	255
Abbildung 112: Fassadenmalerei der Ndebele-Kultur im Waterberg Distrikt (Schilling 2011)	255
Abbildung 113: Traditioneller Heiler.....	257
Abbildung 114: Aufschrift auf dem Auto der Baphalane Communal Property Association (links; Schilling 2010)	261
Abbildung 115: Geplantes Schulungs- und Trainingszentrum auf der Farm (rechts; Schilling 2011)	261
Abbildung 116: Besonderheiten von Ökodörfern (nach Korniiichuk u. Sorokina (2008), eig. Darstellung, ergänzt)	262
Abbildung 117: Projekt einer Schule für Permakultur in Thlolego (bearbeitet Schilling)	263
Abbildung 118: Regogorile bei Thabazimbi im Februar 2010 (W. Schack 2011)	264
Abbildung 119: Familie in Regogorile mit kleinem Garten zur Selbstversorgung (W. Schack 2011).....	264
Abbildung 120: Einflussnahme bei gesellschaftlichen Entscheidungen (eig. Darstellung)	266
Abbildung 121: Erhöhte Ausgaben der CSI im Vergleich von 2011 und 2017	267

Abbildung 122: Möglichkeiten der Unterstützung von Öko-Tourismusdestinationen durch Bergbauunternehmen (de Klerk 2015; eig. Übersetzung)	268
Abbildung 123: Verteilung der Varianten des Ökotourismus nach ihrer Bedeutung für den Waterberg Distrikt (eig. Darstellung nach Expertenmeinungen).....	270
Abbildung 124: Logo African Ivory Route	272
Abbildung 125: Reittouren für Kinder auf der Pure Familodge	275
Abbildung 126: Felsgestein in den Kransbergen (Schilling 2008)	278
Abbildung 127: Berg (links) mit abgelagerten Sedimenten im Marakele Nationalpark (Schilling 2017)	278
Abbildung 128: Besucher können auf Bamblela in direkten Kontakt zu den Tieren treten (Schilling 2017)	280
Abbildung 129: Naturführerin beim Umweltbildungsprogramm im DeWildt (Schilling 2018)	282
Abbildung 130: Karte der Ziele für den Wissenschaftstourismus in Südafrika.....	284
Abbildung 131: Lage der Makapansgat-Höhlen (Quelle: Herries et al. 2006)	285
Abbildung 132: Pebble (Foto: Patrick Nagel)	286
Abbildung 133: Blutuntersuchung eines afrikanischen Büffels durch Veterinärstudenten aus Europa (links; Schilling 2011)	287
Abbildung 134: Afrikanische Büffel in einem nicht mobilen Passiven Fangsystem (rechts; Schack 2012)	287
<i>Abbildung 135: Frau der Pedi Kultur vor ihren Wohnstätten.....</i>	<i>287</i>
Abbildung 136: Nachhaltige und regionale Entwicklung des Waterberg Distrikts in der Zukunft (eig. Darstellung).....	290
Abbildung 137: Allgemeine und spezielle Maßnahmen und Programme zur Förderung der Kommunen und des Waterberg Distrikts (eig. Darstellung 2019)	291
Abbildung 138: Aventura Spa Bela Bela (Schilling 2010)	LXXX
Abbildung 139: Bushveld Festival Lephalale (Schilling 2009)	LXXXI
Abbildung 140: Ortsausfahrt Thabazimbi und der Abbau von Eisenerz (Schilling 2015)	LXXXII

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Allgemeine und spezielle Auswahlkriterien für das Fallbeispielgebiet	30
Tabelle 2: Anzahl der Schulen, Schüler und Lehrer im Waterberg Distrikt 2014 (eig. Darstellung)	77
Tabelle 3: Bereiche des Interviewleitfadens 2011	80
Tabelle 4: Gegenüberstellung der Interviewpartner von 2011 und 2018/19	82
Tabelle 5: Aktuelle und zukünftige Arbeitgeber (Branchen) in den Gemeinden des Waterberg Distrikts (nach Municipalities of South Africa 2019 und APPA-Bewertungsdatenbank)	103
Tabelle 6: Verwaltungsformen und Besitz von Naturschutzgebieten in Südafrika (eig. Darstellung)	117
Tabelle 7: Naturschutzgebiete des Waterberg Distrikts in ha (Schilling 2019)	121
Tabelle 8: Merkmale des Waterberg Biosphärenreservats	123
Tabelle 9: Favorisierte Kursthemen der Farmbesitzer (Anzahl der Nennungen)	158
Tabelle 10: Weitere Angebote und Themen der Umweltbildung	158
Tabelle 11: Vorteile des Biosphärenreservats für die Schulen	164
Tabelle 12: Weitere extracurriculare Aktivitäten im Bereich Umweltbildung (Schulen)	169
Tabelle 13: Weitere Umweltbildungsthemen der Schulen	170
Tabelle 14: Für die Schulverantwortlichen wichtige Themen der Umweltbildung ...	171
Tabelle 15: Weitere Aktivitäten und Angebote der Naturreservate	175
Tabelle 16: Wichtige Themen der Umweltbildung für die Besitzer der Naturreservate	182
Tabelle 17: Weitere Angebote und Aktivitäten der Wildtierfarmen	189
Tabelle 18: Ideen aller Befragten für ein Netzwerk ‚Umweltbildung für Alle‘	192
Tabelle 19: Weitere Aktivitäten und Angebote der befragten Einrichtungen	195
Tabelle 20: Themen der Umweltbildung aller befragten Einrichtungen, die persönlich als wichtig erachtet werden	198
Tabelle 21: Bestehende Kooperationen von Wildtierfarmen und Naturreservaten .	202
Tabelle 22: Inhalte bestehender Kooperationen der Schulen	203
Tabelle 23: Übersicht der Interviewpartner (Fragen zur Person)	206
Tabelle 24: Ausblick in die Zukunft (Übersicht der Interview-Antworten 2011)	213
Tabelle 25: Übersicht der Interviewpartner in den Jahren 2018/19	215
Tabelle 26: Zusammenfassung der Antworten der Interviewpartner von 2011 in 2018/19 zu ausgewählten Themen	220
Tabelle 27: Zusammenfassung der Antworten der Interviewpartner von 2018/19 zu ausgewählten Themen	224
Tabelle 28: Zusammenfassung zu Stakeholdern, Kooperationspartnern und zur Finanzierung der Institutionen	225

Tabelle 29: Ausblick in die Zukunft (Übersicht der Interview-Antworten 2018/19) .	227
Tabelle 30: Forschung und Monitoring im Waterberg Biosphärenreservat (eig. Darstellung)	238
Tabelle 31: Landansprüche in ha in ausgewählten Gemeinden (eig. Darstellung)....	260
Tabelle 32: Ökonomische, ökologische und soziale Herausforderungen im WBD (eig. Darstellung)	265

Abkürzungsverzeichnis

ABET	Adult Basic Education and Training: ein Programm für Erwachsene in Südafrika, um ihnen national anerkannte Qualifikationen zu vermitteln; vergleichbar mit der Erwachsenenqualifizierung in Deutschland
AIR	African Ivory Route (s. Glossar)
ANC	African National Congress: kämpfte während der Apartheid im Untergrund und ist zurzeit regierende Partei in Südafrika
APPA	Atmospheric Pollution Prevention Act: Gesetz zur Prävention atmosphärischer Verschmutzung
BBBEE	Broad-based Black Economic Empowerment: Breit angelegtes Programm zur wirtschaftlichen Stärkung schwarzer Bevölkerungsschichten; Programm zur Erreichung der wirtschaftlichen Chancengleichheit von vormals benachteiligten Bürgern in Südafrika
BGCI	Botanic Gardens Conservation International
BLK	Bund-Länder-Kommission (Deutschland)
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
BSP	Bruttosozialprodukt
BSR	Biosphärenreservat
CBT	Community based Tourism: Gemeindetourismus
CHEETA	Community Help Enviro-Education Through Animals: Umweltbildung mit Tieren für Gemeinden
CLA	Classification of Learning Activities: Klassifizierung von Lernaktivitäten
CSD	Commission on Sustainable Development: Kommission für nachhaltige Entwicklung
CSI	Corporate Social Investment: soziale Verantwortung von Unternehmen in Südafrika

CSIR	Council for Scientific and Industrial Research: Rat für wissenschaftliche und industrielle Forschung; betreibt gezielte, multidisziplinäre Forschung, die zur Verbesserung der Lebensqualität von Südafrikanern beiträgt. Gegründet 1945 per Gesetz durch das Parlament Südafrikas.
DOE	Department of Education: Department für Bildung
DEA	Departments of Environmental Affairs: verantwortlich für den Schutz, die Erhaltung und die Verbesserung der südafrikanischen Umwelt und der natürlichen Ressourcen (ehemals DEAT: Ministerium für Umwelt und Tourismus von 1994 bis 2009)
DGVN	Deutsche Gesellschaft der Vereinten Nationen e.V.
EC	European Commission: Europäische Kommission
ECD	Early Childhood Development: in Südafrika ein umfassender Ansatz für Programme und Richtlinien für Kinder von der Geburt bis zum neunten Lebensjahr unter aktiver Beteiligung ihrer Eltern und Betreuungspersonen.
EEPI	Environmental Education Policy Initiative: Initiative für Umweltbildungspolitik in Südafrika
EPWP	Expanded Public Works Programme: Programm für zusätzliche öffentliche Arbeiten; ein Programm der Südafrikanischen Regierung zur Bekämpfung von Arbeitslosigkeit, ähnlich den Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (ABM) in Deutschland.
ESKOM	Eskom Holdings Ltd.: südafrikanisches Stromversorgungsunternehmen, 1923 als Electricity Supply Commission (ESCOM) gegründet; befindet sich zu 100% in Staatsbesitz.
FET	Further Educational Training: alte Bezeichnung für TVET- Schulen, s. TVET
FGASA	Field Guides Association of Southern Africa: Vereinigung der Naturführer des Südlichen Afrikas. Die Vereinigung bietet Bildungsmöglichkeiten, um die Erhaltung und Wiederherstellung des kulturellen und natürlichen Erbes des südlichen Afrikas zu fördern.
GET	General Education and Training: beinhaltet in Südafrika die Primär- und Sekundarschule, einschließlich des Programms zur Erwachsenenbildung (ABET)

HE	Higher Education: Höhere Bildung
HLPF	High-level Political Forum on Sustainable Development: Hochrangiges Politisches Forum für Nachhaltige Entwicklung (der Vereinten Nationen)
IDP	Integrated Development Planning (s. Glossar)
IISD	International Institute for Sustainable Development: Internationales Institut für nachhaltige Entwicklung
INTACT	Integrated Nature-based Tourism and Conservation Management
ISSA	Informationsstelle Südliches Afrika (früher Informationsdienst Südliches Afrika)
IUCN	International Union for the Conservation of Nature: Internationale Union zur Bewahrung der Natur (Weltnaturschutzunion); eine internationale Nichtregierungsorganisation und Dachverband zahlreicher internationaler Regierungs- und Nichtregierungsorganisationen.
LRAD	Land Redistribution for Agricultural Development: Landumverteilung für Landwirtschaftliche Entwicklung
LEDET	Limpopo Department of Economic Development, Environment and Tourism: Limpopo Department für Ökonomische Entwicklung, Umwelt und Tourismus
MAB	Man and Biosphere: Mensch und Biosphäre; ein zwischenstaatliches wissenschaftliches Programm für die Verbesserung der Beziehung zwischen Menschen und ihrer Umwelt
MDG	Millenium Development Goals: Millenniumsentwicklungsziele
NGO	Non Governmental Organisation: Nicht-Regierungsorganisation
NQR	National Qualifications Register: ein elektronisches Verzeichnis der ausgestellten Qualifikationen aller Ausbildungsstätten in Südafrika
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
ONE	ONE ist eine internationale Bewegung, die sich für das Ende extremer Armut und vermeidbaren Krankheiten bis 2030 einsetzt.

PAGE	Partnership for Action on Green Economy: Partnerschaft für Maßnahmen im Bereich der grünen Wirtschaft in Südafrika; ein behördenübergreifendes Programm von fünf UN-Organisationen, das Nachhaltigkeit in den Mittelpunkt wirtschaftspolitischer Entscheidungen stellen soll
RDP	Reconstruction and Development Programme: Programm für Wiederaufbau und Entwicklung; der erste Entwicklungsplan Nelson Mandelas für Südafrika nach der Regierungsübernahme 1994
RPL	Recognition of Prior Learning: Anerkennung früher erworbener Kenntnisse (südafrikanischer Terminus)
SACYD	South African Children and Youth Development: Südafrikanische Kinder- und Jugendorganisation
SADC	Southern African Development Community: Entwicklungsgemeinschaft des südlichen Afrika sowie regionale Organisation zur wirtschaftlichen und politischen Integration im südlichen Afrika; Mitgliedsländer sind Angola, Komoren, Botswana, DR Kongo, Lesotho, Namibia, Südafrika, Madagaskar, Mauritius, Mozambik, Sambia, Seychellen, Malawi, Simbabwe, Eswatini und Tansania.
SAN Park	South African National Park: Nationalpark Südafrikas
SASOL	South African Coal, Oil and Gas Corporation Limited: ein transnationales Unternehmen der Erdöl- und Chemischen Industrie mit Sitz in Johannesburg (gegründet 1950). Der Unternehmensname ist ein Akronym für South African Synthetic Oil Limited.
SDG	Sustainable Development Goals: Nachhaltigkeitsziele
SOE	State-owned enterprises of South Africa: Staatliche Unternehmen in Südafrika (vor allem in Schlüsselsektoren)
SOWETO	South Western Township: Township in Johannesburg (Gauteng Provinz)
TIPS	Trade & Industrial Policy Strategies: Online-Ressource für handels- und industriepolitische Forschung in Südafrika.

TVET	Technical and Vocational Education and Training (TVET-Colleges): Schulen für berufliche Bildung und Berufsbildung; Angebot von Kursen in verschiedenen Bereichen sowie Vermittlung von marktfähigen und praktischen Kenntnissen für Schüler zum Zweck einer beruflichen Qualifizierung. TVET- (früher FET-Schulen) bieten jungen Menschen eine beliebte Alternative zum Universitätsstudium, wenn sie z.B. nicht zum Studium zugelassen wurden. Die Schulen sind in Südafrika von großer Bedeutung.
UN	United Nations: Vereinte Nationen
UNAIDS	United Nations Program on HIV and AIDS: Gemeinsames Programm der Vereinten Nationen zu HIV und AIDS
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development: Umwelt- und Entwicklungskonferenz der Vereinten Nationen
UNEP	United Nations Environment Programme: Umweltprogramm der Vereinten Nationen
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur
UNHQ	United Nations Headquarters: Hauptsitz der Vereinten Nationen
UNISA	University of South Africa: Universität von Südafrika; ist eine staatliche Gesamthochschule und Fernuniversität in Südafrika mit Sitz in Pretoria. Sie ist die älteste Fernuniversität und größte Hochschule Afrikas.
UNO	United Nations Organisation: Organisation der Vereinten Nationen
UNTWO	UN World Tourism Organization: Welttourismusorganisation der Vereinten Nationen
WDM	Waterberg District Municipality: Verwaltung des Waterberg Distrikts
WBR	Waterberg Biosphere Reserve: Waterberg Biosphärenreservat
WESSA	Wildlife & Environment Society of South Africa: Natur- und Umweltgesellschaft Südafrikas, die unter anderem Umweltbildungsprogramme in Schulen durchführt

WRSA	Wildlife Ranching South Africa: Vereinigung der Wildtierfarmer Südafrikas
WISE	Waterberg Institute for Sociology and Ecology: Waterberg Institut für Soziologie und Ökologie
WWOOF	World Wide Opportunities On Organic Farms: eine Möglichkeit weltweit auf Biofarmen zu arbeiten
4IR	Fourth Industrial Revolution

Glossar

African Conservation Trust	African Conservation Trust (ACT): Umwelt-, Naturschutz- und Kulturerbeorganisation in Südafrika (gegr. 2000); Schwerpunkt ist die Zusammenarbeit und Förderung der ökologischen Landwirtschaft der Gemeinden.
African Ivory Route	Afrikanische Elfenbeinstraße: eine touristische Abenteueroute im Südlichen Afrika; ihr Ursprung bezieht sich auf die Beutezüge früherer Elfenbeinjäger und Goldhändler
AfriForum	südafrikanische Bürgerrechtsorganisation: fördert die Teilnahme einer Minderheitsgruppe (Afrikaner) an öffentlichen Debatten und Zivilklagen; gegr. 2006
Agenda 21	Aktionsprogramm der Vereinten Nationen, seit Rio 1992
Apartheid reverse	Umgekehrte Apartheid nach den freien Wahlen 1994, bei der die Minderheit Südafrikas (weiße Bevölkerung) benachteiligt wird (Vergabe von Aufträgen, Stellen usw.)
Bantu	Sammelbegriff für über 400 verschiedene Ethnien Süd- und Mittelafrikas
Bantu education	Bildungspolitik der Apartheid, bei der die schwarze Bevölkerung Südafrikas stark benachteiligt war
Bantustan (Homeland)	Die Politik der Apartheid ordnete jeden Schwarzafrikaner entsprechend seiner ethnischen Identität einem „Homeland“ zu. Zehn Homelands wurden geschaffen, um Südafrika von seinen schwarzen Bürgern „zu befreien“ und den Weg für massive Zwangsumsiedlungen zu ebneten (Quelle: www.apartheidmuseum.org/homelands).

Beeld	Afrikaanssprachige Tageszeitung: erscheint in den Provinzen Gauteng, Limpopo, Nordwest, Mpumalanga und KwaZulu-Natal (den früheren Provinzen Transvaal und Natal); eine der größten Zeitungen Südafrikas (Aufl. 200.000)
Bushveld Bosveld (afrikaans)	Naturgebiet im südlichen Afrika, in einer Höhe von 800 bis 1.200 Metern. Es befindet sich in der Provinz Limpopo (Südafrika), und erstreckt sich bis in die nördliche Provinz KwaZulu-Natal, nach Eswatini (Swasiland), Mosambik, Simbabwe und Botswana. Das Buschfeld ist durch Bäume (Akazien und Baobab) sowie Dornbüsche und hohe Gräser gekennzeichnet. Es ist mäßig trocken, mit jährlichen Niederschlägen von ca. 380 bis 640 mm. (Encyclopaedia Britannica)
Capacity Building	Aufbau von Kapazitäten bzw. Kompetenzen, technischer und administrativer Infrastruktur.
Chief	Bezeichnung für ein Oberhaupt einer eher dörflichen Gemeinde
Coloureds Kleurlinge (afrikaans)	Englisch für Farbige: Einteilung eines Teils der Bevölkerung, die nicht „weiß“, aber auch nicht „schwarz“ sind (nach dem Gesetz der Rassentrennung von 1950 während der Zeit der Apartheid).
Empowerment	das Erreichen der wirtschaftlichen Chancengleichheit von vormals benachteiligten schwarzen Bürgern Südafrikas
Field guide	Naturführer
Gatekeeper	Torhüter: zentrale Schlüsselperson vor Ort, die den Zugang einer externen Organisation für die Einleitung einer Zusammenarbeit ermöglicht

Integrated Development Planning (IDP)	Integrierte Entwicklungsplanung Südafrikas: seit 1994 Planungsansatz und Plattform für zuvor marginalisierte Kommunen; dadurch direkte Teilnahme an der Planung von Leistungserbringung, am Aufbau neuer Institutionen und an der Identifikation von strategischen Entwicklungsinterventionen mit kurz- und langfristigen Auswirkungen.
Junior Ranger	Ein Jugendentwicklungsprogramm für junge Freiwillige im Alter zwischen 9 und 18 Jahren, um in den SANParks zu helfen und etwas über Naturschutzthemen zu lernen.
Kids in Parks	Das 3tägige Programm bietet Schülern (vor allem aus benachteiligten Verhältnissen) und Lehrern der Umgebung den Besuch eines Nationalparks, um etwas über die biologische Vielfalt der Region zu erfahren.
Kudu Green School Initiative	Eine SANParks-Initiative zur Umwelterziehung für Schüler. Es soll sie ermutigen, als Erwachsene eine Karriere im Bereich Naturschutz anzustreben.
Kwêvoël	Regionalzeitung im Waterberg Distrikt (Thabazimbi)
Mahala week Mahala (Zulu, Süd-Sotho): gratis, kostenlos	Freier Eintritt für alle Nationalparks für Südafrikaner (pro Jahr eine Woche im September).
National Association of School Governing Bodies	Nationaler Verband der Schulverwaltungsorgane
Nature based business	Naturnahe Unternehmen
Oral History	Methode der Geschichtswissenschaft, die auf dem Sprechenlassen von Zeitzeugen basiert. Personen eines Milieus stellen mithilfe von Geschichten ihre Lebenswelt und Sichtweisen für die Nachwelt dar.
Overseas tourists	Übersee-Touristen: offizielle Bezeichnung für alle Touristen, die nicht aus anderen afrikanischen Ländern kommen

San	Bezeichnung für einige ethnische Gruppen im südlichen Afrika, die ursprünglich als reine Jäger und Sammler lebten (Bedeutung von San, „die, die etwas vom Boden auflesen“ (<i>Nama</i>))
Talks about nature	„Gespräche über die Natur“ sind eine Besonderheit in der Umweltbildung Südafrikas
Townships	Wohnsiedlungen für die Schwarze, Farbige und Indische Bevölkerung Südafrikas, die während der Apartheid eingerichtet wurden, wie z.B. SOWETO (South Western Townships)
Transvaal	Afrikaans für „jenseits des (Flusses) Vaal“, war von 1850 bis 1902 die unabhängige Südafrikanische Republik, danach bis 1910 eine britische Kolonie
Voortrekker	Afrikaans für „Vorausziehende“: burische Bewohner der Kapregion, welche nach der britischen Annexion der Kapkolonie ab 1835 im Großen Treck in Richtung Nordosten auswanderten und dort die Burenrepubliken (z.B. Transvaal und den Oranje-Freistaat) gründeten.

Vorwort und Danksagung

Durch mehrmalige Aufenthalte in Südafrika seit 1995, intensiven Gesprächen mit Südafrikanern verschiedener Ethnien und meiner Arbeit als Dozentin für Umweltbildung entwickelte sich der Gedanke, die gewonnenen Erfahrungen und Beobachtungen im Untersuchungsgebiet Waterberg Distrikt (Limpopo Provinz) für das vorliegende Thema aufzuarbeiten. An der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Greifswald mit dem Institut für Geographie und Geologie fand ich den Ort, um die Ergebnisse meiner Arbeit im Rahmen einer Dissertation niederzuschreiben.

Deshalb möchte ich Frau Prof. Dr. Susanne Stoll-Kleemann vom Lehrstuhl für Nachhaltigkeitswissenschaft und Angewandte Geographie ganz besonders dafür danken, dass sie mich als Doktorandin angenommen und mich über die lange Zeit betreut hat. Ihre Unterstützung und konstruktive Kritik haben mir bei der Umsetzung der Arbeit sehr geholfen.

Weiterhin möchte ich mich bei Prof. Dr. Dr. Felix Ekardt für sein Zweitgutachten bedanken.

Mein ganz besonderer Dank gilt Prof. Dr. Martin Welp von der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde für die hervorragende Betreuung bei der Arbeit und insbesondere für seine ruhige, herzliche Art und Motivation.

An dieser Stelle möchte ich allen am Forschungsthema beteiligten Personen und Institutionen in Deutschland und in Südafrika meinen großen Dank aussprechen, die mich bei der Bearbeitung meiner Dissertation unterstützt haben. Für die finanzielle Unterstützung durch das Professorinnen-Programm danke ich meinem Arbeitgeber, der HNE Eberswalde. Die Forschungsarbeit im Untersuchungsgebiet war zudem nur durch die uneigennützig Unterstützung von Dr. Schack und seiner Frau Ingrid Schack möglich, die kostenlos ihr Büro zur Verfügung stellten und mir bei allen spezifischen Fragen zum Untersuchungsgebiet behilflich waren.

Mein Dank gilt ebenfalls meinen Kolleginnen und Kollegen, vor allem vom Fachbereich für Wald und Umwelt, für ihre moralische und verständnisvolle Unterstützung.

Meinen Kindern und Enkelkindern danke ich für ihre Geduld und Zusprüche während der Arbeit an dieser Dissertation. Mein größter Dank geht an meinen Ehemann Dr. Gerd Schilling für seine unermüdliche Hilfe und Rücksichtnahme sowie Aufmunterungen in schwierigen Phasen und besonderen Arbeitsbelastungen. Auch meinen Eltern möchte ich herzlich danken, die mir zeitlebens bei allen Vorhaben stets zur Seite standen.

1 Einleitung

1.1 Das Potenzial von Umweltbildung und Ökotourismus für eine nachhaltige Entwicklung ländlicher Gebiete

Die Lebensgrundlagen heutiger und künftiger Generationen sind bedroht. Ungleichheit, Klimawandel und der Verlust von Biodiversität betreffen Industrie-, Entwicklungs- und Schwellenländer gleichermaßen. Um eine nachhaltige Entwicklung zu erreichen, müssen die Länder Umweltzerstörung und Ungleichheit bekämpfen und insbesondere die Chancen für schutzbedürftige Gruppen, wie z. B. Frauen, Jugendliche, Kleinbauern und Landlose erhöhen (SDG Summit 2019).

Umweltbildung im Sinne einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) stellt sich den Herausforderungen der Zukunft und trägt zum besseren Verständnis der ökologischen, sozialen, ökonomischen, kulturellen und ethischen Zusammenhänge bei (vgl. de Haan 2006:4). Die Umweltbildung setzt auf die Ausbildung von Fähigkeiten, Fertigkeiten, Werthaltungen und Wissen beim Menschen und fördert außerdem das Verständnis für die Mitverantwortung aller Menschen bei der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen, die notwendige Voraussetzung für menschliches Leben sind (vgl. Weinert 2001; Stiftung Umweltbildung Schweiz 2011). Umweltbildung ist somit ein wesentlicher Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung der Menschheit und das Überleben künftiger Generationen.

In Europa und vielen Industrienationen anderer Kontinente ist es selbstverständlich, dass Umweltbildung einem großen Teil der Bevölkerung, insbesondere Kindern und Jugendlichen zugänglich ist. In vielen Ländern des globalen Südens hingegen ist es oft dem Engagement von Einzelpersonen (Naturwissenschaftler, Lehrer, Ranger) und Nicht-Regierungsorganisationen (NRO)¹ zu verdanken, dass Umweltbildung diese Zielgruppen erreicht (Irwin 1990:5; Endangered Wildlife Trust 2020). Der Fokus dieser Arbeit liegt auf Südafrika, wo insbesondere die einkommensschwachen Bevölkerungsschichten in wirtschaftlich benachteiligten Gebieten häufig von Umweltbildungsprogrammen ausgeschlossen sind.

Das südliche Afrika ist immer noch mit großen Herausforderungen, wie Armut und Umweltzerstörung² konfrontiert (BTI 2018). Auch wenn es in den letzten beiden Jahrzehnten große Anstrengungen seitens der südafrikanischen Regierung gab, die Wirtschaftskraft des Landes nach der Apartheid zu stärken, hat dies leider nicht zu einer radikalen

¹ Englisch: Non-Governmental organisations

² Südafrika, sowie Eswatini (früher Swasiland) und Brasilien weisen weltweit die höchsten Unterschiede zwischen Arm und Reich auf.

wirtschaftlichen Transformation geführt, die das Land dringend braucht; dennoch sind marginale Erfolge bei der Bekämpfung von Armut zu verzeichnen (Mohamed 2019³). Ein Hoffnungsträger der wirtschaftlichen Entwicklung Südafrikas ist der Tourismus. Er ist eine wichtige Einnahmequelle und schafft dringend benötigte Arbeitsplätze. Um einen positiven Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung zu leisten, muss Tourismus sozial, ökologisch, kulturell und wirtschaftlich verträglich sein (Amend und Eißing 2007:46; Singh 2015). Diese Kriterien erfüllt nur der Ökotourismus als eine nachhaltige Form des Tourismus. Da Südafrika zu den weltweit bedeutendsten Gebieten der Artenvielfalt gehört, besteht hiermit ein großes Potenzial für den Ökotourismus vor allem in strukturschwachen Regionen (vgl. Amend et al. 2007; Honey 2011). In Verbindung mit BNE-orientierten Umweltbildungsprogrammen für die Bevölkerung kann Ökotourismus die Erhaltung der Natur und Umwelt, aber auch eine nachhaltige Wirtschaft in diesen Gebieten unterstützen.

Das Untersuchungsgebiet der vorliegenden Fallstudie⁴ ist der Waterberg Distrikt, der sich im Westen der Limpopo Provinz in der Republik Südafrika befindet. In einem Zeitraum von zehn Jahren (2009 und 2019) wurden mithilfe verschiedener Forschungsmethoden (mündliche und schriftliche Befragungen sowie Feldbeobachtungen) Untersuchungen durchgeführt, um die Chancen von Umweltbildung und Ökotourismus in Bezug auf die weitere wirtschaftliche Entwicklung des Distrikts zu eruieren. Der Waterberg Distrikt ist für die Untersuchung aus den folgenden Gründen besonders relevant. Diese werden nachstehend näher erläutert.

1.2 Das Fallbeispielgebiet: Waterberg Distrikt

Das Fallbeispielgebiet, der Waterberg Distrikt liegt in der Limpopo Provinz, der nördlichsten Provinz der Republik Südafrika. Der Distrikt eignet sich besonders gut für die Forschung zum Potenzial der Umweltbildung für eine nachhaltige Entwicklung in ländlichen Gebieten. Dies liegt an den allgemeinen politischen und sozialen Verhältnissen, die exemplarisch auch auf andere Distrikte der Republik Südafrika übertragen werden können. Hinzu kommen spezielle Gegebenheiten, wie zum Beispiel das Vorhandensein des Waterberg Biosphärenreservats (WBR) und zahlreicher Naturschutzgebiete, die den Distrikt zu einem bevorzugten Ziel für den Ökotourismus prädestinieren.

In der folgenden Tabelle sind die Auswahlkriterien (allgemein und speziell) gegenübergestellt.

³ Mohamed, Najma (2019): Nachhaltigkeitsübergänge in Südafrika (Routledge Studies in Sustainability) (Kindle-Positionen 296-298).

⁴ Case study research

Tabelle 1: Allgemeine und spezielle Auswahlkriterien für das Fallbeispielgebiet

Auswahlkriterien	
Allgemeine	Spezielle
Strukturschwaches ländliches Gebiet	Einzigartige Flora und Fauna (Savanne)
Hohe Arbeitslosenquote, insbesondere bei jungen Erwachsenen	1 Biosphärenreservat als Modellregion für nachhaltige Entwicklung 1 Nationalpark 20 Naturschutzgebiete
Abwanderung von Arbeitskräften in den urbanen Raum	Anziehungspunkt für Touristen aus dem In- und Ausland
Verringerung der Wirtschaftskraft in der Region durch Schließung von Großbetrieben	Konflikt: Bergbau (Arbeitgeber) – Naturschutzgebiete
Verunsicherung von Farmern und Investoren durch die Landreform	Zahlreiche Wildtierfarmen

Die Provinz mit der Hauptstadt Polokwane wurde 1994 aus der nördlichen Region der früheren Provinz Transvaal gebildet. Nachbarländer sind im Westen Botswana, im Norden Simbabwe und im Osten Mosambik. Der Waterberg Distrikt (früher Bushveld Distrikt) ist flächenmäßig der größte Distrikt innerhalb der Provinz Limpopo und befindet sich im westlichen Teil. Die Pfeiler der Wirtschaft in dieser Region sind Bergbau, Landwirtschaft, Stromerzeugung und Dienstleistungen; wobei der Bergbau mit dem Abbau von Platin, Vanadium, Nickel, Chrom und Eisenerz die wichtigste Einnahmequelle in der Region ist.

Aufgrund einer einzigartigen Landschaft - dem Bushveld⁵ mit seinem savannenartigen Charakter und der typischen Fauna, wie Elefanten, Nashörner, Löwen und zahlreiche Antilopenarten - zieht der Waterberg Distrikt immer mehr Touristen aus dem In- und Ausland an. Das Gebiet ist außerdem malariafrei und hat ein mildes Klima.

Diese besondere Fauna und Flora in den Waterbergen ist auch der Grund für die zahlreichen Wildtierfarmen und Wildtierreservate seit den 1960ern (Snijders 2012). Die Zahl der Wildtierfarmen (Game Farms) nahm nicht nur im Waterberg Distrikt, sondern auch in ganz Südafrika seit den 1990ern stark zu. Im Jahr 2012 existierten in Südafrika laut van Hoven (2015) insgesamt 11.600 Wildtierfarmen und -reservate, die mit 22 Millionen Hektar Fläche etwa 18 Prozent der Landesfläche einnahmen. Die Zahl der

⁵ Naturgebiet im südlichen Afrika, gekennzeichnet durch Bäume (Akazien, Baobab) sowie Dornbüsche und hohe Gräser (vgl. Encyclopaedia Britannica 2019)

Beschäftigten betrug mehr als 100.000. Da sich nur etwa 14 Prozent des Landes überhaupt für landwirtschaftliche Produktion eignen, kann die wirtschaftliche Bedeutung der Wildtierfarmen als hoch eingeschätzt werden (van Hoven 2015). Die Zunahme der Wildtierfarmen steht einerseits im Zusammenhang mit dem Rückgang der Viehzucht nach Aufhebung des Handelsboykotts nach der politischen Wende und dem Ende der Apartheid in Südafrika. Andererseits gibt es eine steigende Nachfrage von Jägern und Touristen, die Sparten Safaris, Jagd- und Abenteuerurlaub betreffend (Ngubane und Brooks 2013). Dies sind weitere Indizes, dass der Tourismus und insbesondere der Ökotourismus in Zukunft auch das Rückgrat der Wirtschaft im Waterberg Distrikt werden könnte.

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen 20 Naturschutzgebiete und das Vorhandensein des Marakele Nationalparks im Zentrum der Waterberge sind ein bedeutender Aspekt für die Forschungsarbeit, da diese in Verbindung mit einem wachsenden Ökotourismus zukünftig eine wichtige Aufgabe zur Schaffung neuer Arbeitsplätze in der Region übernehmen können. Weiterhin gehört das Waterberg Biosphärenreservat, eines von inzwischen 10 Biosphärenreservaten Südafrikas, zum Untersuchungsgebiet (UNESCO 2018). Seit 2001 gehört das Waterberg Biosphärenreservat zu der von der UNESCO geführten Liste der Biosphärenreservate. Als Modellregionen für nachhaltige Entwicklung können die Biosphärenreservate insbesondere im ländlichen Raum eine bedeutende Rolle für eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung spielen (vgl. Stoll-Kleemann und O’Riordan 2017). In den Biosphärenreservaten können neue Ansätze erprobt und etabliert werden, um die Entwicklung der Landschaft als Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum für den Menschen mit dem Schutz der Natur zu verbinden (vgl. BMU 2018).

Die soziale Ungleichheit hat sich in der Region seit 2005 verschärft; dies hat auch mit einer zunehmenden translokalen Versorgung der Bevölkerung in ländlichen Regionen zu tun (vgl. Steinbrink 2009; Gumata und Ndou 2020). Das Untersuchungsgebiet steht somit beispielhaft für die wachsenden Probleme des ländlichen Raumes in der Republik Südafrika. Die Arbeitslosenquote entsprach nach der letzten Erhebung von 2016 mit 28,1%⁶ noch in etwa dem Landesdurchschnitt (27,1%) (vgl. Municipalities of South Africa 2019 und Urmersbach 2019). Durch die Schließung von Minen als größten Arbeitgeber in der Region nimmt die Abwanderung, insbesondere der jungen Arbeitskräfte in die Städte, wie Johannesburg und Pretoria (Tshwane⁷) zu. Südafrika ist, im Gegensatz zum Rest des afrikanischen Kontinents, stärker urbanisiert als ländlich. Laut den

⁶ es liegen bisher keine neueren Zahlen vor

⁷ Seit 2000 ist Pretoria Teil der Gemeinde City of Tshwane Metropolitan Municipality (Zusammenschluss von mehreren Gemeinden).

Vereinten Nationen leben etwa 65% der Bevölkerung des Landes in städtischen Gebieten, verglichen mit 36% in ländlichen Gebieten (vgl. Businesstech 2014). Die Urbanisierung hat allerdings ihren Höhepunkt noch nicht erreicht. Es wird geschätzt, dass im Jahr 2050 etwa 77% (49,1 Millionen von 63,4 Millionen Menschen) in den urbanen Raum abwandern werden. Der Anteil der Landbewohner wird im Vergleich von 59% im Jahr 1950 auf 22% im Jahr 2050 sinken (Businesstech 2014). Weiterhin besteht eine große Verunsicherung für Investoren und den Erwerb von Land durch die noch nicht abgeschlossene Landreform. Die Landreform wurde 1994 durch die neu gewählte südafrikanische Regierung per Gesetz erlassen und ein Programm für die Umsetzung beschlossen (Cliffe 2000).

Zu den positiven Aspekten im Untersuchungsgebiet gehören, wie schon erwähnt, die savannentypische Landschaft in Verbindung mit einer vielfältigen Fauna in den zahlreich vorhandenen Naturschutzgebieten (Biosphärenreservat, Nationalpark und Naturschutzreservate), die nicht nur einheimische Touristen anziehen. Vergleicht man dies aber mit dem Tourismus-Hotspot *Kruger-Nationalpark* im Osten der Limpopo-Provinz, ergibt sich für den Waterberg Distrikt ein wachsendes Potenzial für den Tourismus, vor allem für den in den letzten Jahren immer mehr aufkommenden Ökotourismus. Um dem Anspruch einer Ökotourismus-Destination wirklich gerecht zu werden, muss die Bevölkerung noch mehr als bisher für die Erhaltung der natürlichen Ressourcen und die Chancen, die der Ökotourismus für die Schaffung von Arbeitsplätzen bietet, sensibilisiert werden. Hierfür ist die Vermittlung von Umweltbildung durch verschiedenste Anbieter und Institutionen, insbesondere für die einkommensschwachen Bevölkerungsschichten der Region, unumgänglich. Auch de Klerk (2003) bestätigt diese Annahme in einer der wenigen Studien, die die Situation der Umweltbildung im Waterberg Distrikt darstellen. Sie fordert, dass junge benachteiligte Menschen durch Umweltbildungsprogramme gefördert werden sollen, um sich für den Schutz ihrer Umwelt einzusetzen. Dies würde ihnen eine Vielzahl von beruflichen Perspektiven auf dem Gebiet der Umweltbildung, Ökotourismus und anderen „*naturnahen Geschäftsmodellen*“⁸ eröffnen (de Klerk 2003).

1.3 Ziel und Forschungsfragen

Die Umweltbildung hat in Südafrika eine Reihe von Paradigmenwechseln durchlaufen. Vor 1994⁹ war die Umweltbildung eine Domäne von Naturschutzorganisationen und Nichtregierungsorganisationen und wurde in der formalen Bildung vernachlässigt (vgl. Department of Environmental Affairs and Tourism (DEAT) 1998). Soziale und politische

⁸ Übersetzung für „nature based businesses“: Der Begriff steht für eine Vielzahl von meist Geschäftsideen und -modellen, die naturnah und nachhaltig sind.

⁹ vor den ersten freien Wahlen in Südafrika im Jahr 1994

Fragen waren generell ausgeschlossen und der Fokus lag auf dem Schutz der Natur (Peden 2006:170). Nach 1994 gewann die Umweltbildung in Südafrika immer mehr an Bedeutung und wurde durch die Bildungspolitik des Landes erstmalig als wesentliches Element für alle Bildungsstufen und –programme eingestuft (Department of Education (DOE) 1995:18).

Es gibt eine Vielzahl von relevanten Akteuren im Waterberg Distrikt, die Umweltbildung vermitteln und im Laufe der Untersuchung befragt wurden. Dazu gehören Schulen, Naturreservate und Wildtierfarmen. Ein einheitliches bzw. verbindendes Konzept der Akteure in der Umweltbildung für den Waterberg Distrikt gibt es allerdings nicht. Hier setzt die Untersuchung an.

Es stellen sich folgende Forschungsfragen:

- 1. Wer sind die relevanten Akteure auf dem Gebiet der Umweltbildung und wie sind sie vernetzt? Welche Kooperationen bestehen bereits?**
- 2. Wer nimmt an den bestehenden Angeboten der Umweltbildung teil?
Wie kann das Angebot auch auf sozial und ökonomisch benachteiligte Schichten erweitert werden? Welche Hindernisse treten auf?**
- 3. Welche Potenziale haben Umweltbildung und Ökotourismus für eine nachhaltige Entwicklung des Waterberg Distrikts? Wie können die Arbeit der Akteure gestärkt und Synergien genutzt werden?**

Das Ziel der Dissertation ist es, tragfähige Möglichkeiten in der ländlichen Region des Waterberg Distrikts aufzeigen, um durch Synergieeffekte Umweltbildung für alle Menschen koordiniert zugänglich zu machen. Ebenso wird die stärker werdende Rolle des Ökotourismus als zukunftsfähiges Konzept für die Region untersucht, der den dringend benötigten Beschäftigungssektor außerhalb der Minengesellschaften, als den zurzeit größten Arbeitgebern, schaffen kann. Wie können also Umweltbildung und Ökotourismus dazu beitragen, bei gleichzeitiger Einbeziehung der sozialen und ökologischen Gerechtigkeit im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung, die wirtschaftliche Entwicklung des Waterberg Distrikts zu fördern?

Die folgenden Kapitel erörtern die Struktur der Arbeit sowie die theoretischen Grundlagen zu Umweltbildung, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), ausgewählten Lernformen und Ökotourismus sowie deren Relevanz in Bezug auf das Untersuchungsgebiet und die Forschungsfragen.

1.4 Struktur der Arbeit

Der vorangegangenen Einleitung folgen der konzeptionelle Rahmen sowie die Definitionen für die wichtigsten Begriffe dieser Arbeit (Kapitel 2). Im dritten Kapitel werden die methodischen Grundlagen sowie Befragungscharakterisierungen erläutert, in deren Zentrum die schriftliche Befragung zu Beginn des Untersuchungszeitraumes 2009 und die mündlichen Befragungen 2009 sowie 2018/19 stehen. Das Fallbeispielgebiet Waterberg Distrikt hinsichtlich Geographie, Bevölkerungsstruktur und Wirtschaft einschließlich Tourismus sowie seine Einordnung innerhalb der Republik Südafrika und der Provinz werden in Kapitel 4 vorgestellt. Zur Orientierung dienendes Kartenmaterial sowie Fotografien sind an geeigneten Stellen eingefügt, um Eindrücke vom Untersuchungsgebiet zu vermitteln. Des Weiteren werden in dem Kapitel die Naturschutzgebiete, unter anderen das Waterberg Biosphärenreservat und der Marakele Nationalpark sowie die Stellung der Wildtierfarmen im Untersuchungsgebiet betrachtet. Im fünften Kapitel wird auf den Einfluss der gesellschaftlichen Probleme Südafrikas auf die Entwicklung des Waterberg Distrikts zwischen 2009 und 2019 eingegangen. Das sechste Kapitel umfasst die Auswertung der durch die Befragung gewonnenen Daten. Die gewonnenen Ergebnisse werden in Abbildungen präsentiert sowie textlich präzisiert. Abschließend erfolgen die Ergebnisdiskussion und die Interpretation der schriftlichen Befragung. In Kapitel 7 werden die Aussagen der Befragten bei den mündlichen Interviews zu den eingangs aufgestellten Fragen diskutiert. In Kapitel 8 werden ausgewählte Einflussfaktoren auf das Untersuchungsgebiet in Verbindung mit weiteren Erkenntnissen, die aus den Resultaten der Fallstudie gewonnen werden konnten, dargestellt. Es folgen konkrete, aus den Ergebnissen abgeleitete Vorschläge zur Verbesserung der Situation im Untersuchungsgebiet. In einem weiteren Kapitel (9) wird auf das Potenzial von Umweltbildung und Ökotourismus auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse näher eingegangen. Die Varianten des Ökotourismus werden in Bezug auf ihre Umsetzung im Waterberg Distrikt geprüft und an Beispielen erläutert. In der Diskussion (Kapitel 11) werden die Erkenntnisse aus der Fallstudie zu den eingangs vorgestellten Beiträgen der Literatur in Bezug gesetzt. Das Kapitel 12 gibt einen Ausblick auf den sich aus der Arbeit ergebenden zukünftigen Forschungsbedarf. Im Anhang befinden sich die bei der Befragung verwendeten Fragebögen, Interviewleitfäden sowie Übersichten über die befragten Institutionen und Interviewpartner, aber auch den Text ergänzende Abbildungen und Ausführungen.

2 Konzeptioneller Rahmen

2.1 Umweltbildung im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Die Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur¹⁰ (UNESCO) erklärte 2014, dass die Umweltbildung eine herausragende Rolle bei der Stärkung des öffentlichen Umweltbewusstseins spielt und der Gesellschaft Respekt vor der Natur vermittelt (UNESCO 2014). Eine einheitliche und allgemein gültige Definition für Umweltbildung existiert zwar nicht, aber es gibt einen übereinstimmenden Ansatz darüber, dass sich die Umweltbildung mit der Beziehung Mensch und Umwelt beschäftigt. Eine weltweit akzeptierte Definition der Umweltbildung stammt bereits aus dem Jahr 1975 (Belgrader Workshop und Erklärung):

„Umweltbildung ist ein Prozess mit dem Ziel eine Weltbevölkerung zu entwickeln, die sich um ihre Umwelt sorgt und sich ihrer Umwelt und den damit verbundenen Problemen bewusst ist und über das Wissen, die Einstellungen, Motivationen, Verpflichtungen und Fähigkeiten verfügt, um individuell und gemeinsam an der Lösung aktueller Probleme und der Verhütung neuer Probleme zu arbeiten.“ (vgl. Schleicher und Leal Filho 1999)

Allerdings muss die Definition um die Dimension der ökologischen Gerechtigkeit (Ecojustice) ergänzt werden (Fachkonferenz Umweltbildung 2010:5). Es geht dabei um die Balance zwischen ökologischer Nachhaltigkeit und Umweltschutz sowie sozialen und wirtschaftlichen Aspekten, die allen Seiten gerecht wird (vgl. Oxford Dictionaries 2019). Dieses Spannungsfeld von individuellen und gesellschaftlichen sowie ökonomischen und ökologischen Interessen rückt immer mehr in den Fokus von Umweltbildung. Man muss allerdings berücksichtigen, dass ein Gleichgewicht zwischen Ökologie, Ökonomie und Sozialem als Idealzustand zu betrachten ist, den man anstreben sollte, der jedoch nie in vollem Maße erreicht werden kann (Hauff 2012; Hauff 1987). Umweltbildung nimmt somit eine Brückenfunktion zwischen Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften ein. Die Lösung von Umweltproblemen gelingt indes nur, wenn neben wissenschaftlich-technischen auch individualpsychologische, soziale und politische Dimensionen interdisziplinär einbezogen werden (Fachkonferenz Umweltbildung 2010:10). Für Bahr (2013:78) ist Umweltbildung *Bildung in bzw. mit und durch die Umwelt* und umfasst eine große Auswahl an Bildungsangeboten zur Erlangung inhalts- und prozessbezogener Kompetenzen für einen verantwortungsbewussten Umgang mit der Umwelt. Es geht um den Erhalt der natürlichen Grundlagen; denn ohne die natürlichen

¹⁰ Englischer Originaltitel: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

Grundlagen kann es auch keine nachhaltige soziale oder wirtschaftliche Entwicklung für die Menschheit geben (Stiftung Umweltbildung Schweiz 2011). Die Menschen und ihre sozialen Systeme (Anthroposystem) sind wiederum ein integrierter und abhängiger Bestandteil des globalen Ökosystems. Das globale Ökosystem besteht aus mehr oder weniger offenen, ineinander verschachtelten, teilweise sich überlappenden und miteinander interagierenden Teilsystemen. Somit kann kein Teilsystem inselartig oder unabhängig sein (Ihne und Wilhelm 2013:180) oder wie es Rockström und Klum (2015:46) ausdrücken ‚*Alles ist mit Allem verbunden*‘. Signifikante Zustandsveränderungen des globalen Ökosystems müssen verhindert werden. Dies sollte laut Ihne und Wilhelm (2013:181) als übergeordnetes Ziel einer nachhaltigen Entwicklung definiert werden. In diesen Zusammenhang fällt auch das Konzept der Planetaren Grenzen¹¹ nach Rockström et al. (2009). Die Wissenschaftler um Rockström differenzierten zehn Bereiche, die die Grenzen der Belastbarkeit unseres Planeten bestimmen, s. Abbildung 1.

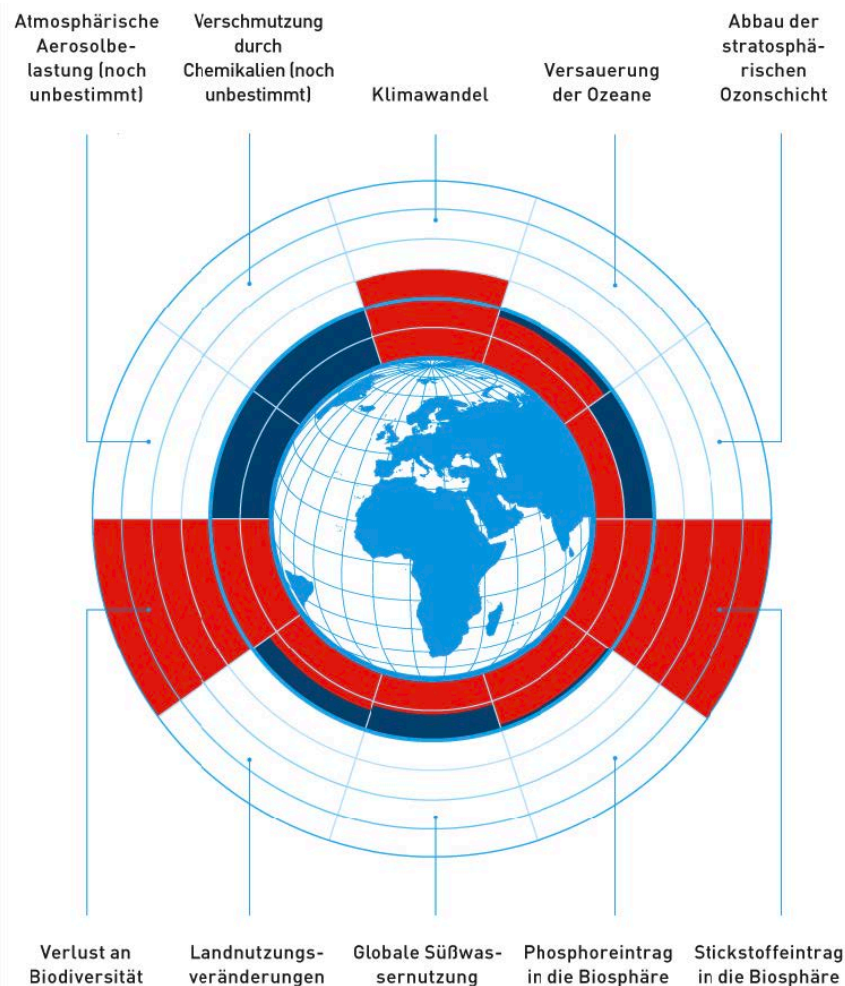


Abbildung 1: Planetare Grenzen (Rockström 2009)

¹¹ Planetary boundaries

Ein Überschreiten der Grenzwerte kann zu irreversiblen Veränderungen der ökologischen Rahmenbedingungen führen - ein Risiko für zukünftige Generationen. Vier von neun planetaren Grenzen sind durch den Einfluss des Menschen bereits auf globaler Ebene überschritten: Klimawandel, Biodiversität, Landnutzung und biogeochemische Kreisläufe (Steffen et al 2015). Planetare Grenzen enthalten auch immer soziale und normative Beurteilungen über Risiken und Unsicherheiten (White et al 2016:91). Es stellt sich die Frage, mit wieviel Risiken und Unsicherheiten wir möglicherweise leben möchten und wer letztendlich das Risiko tragen soll. Wie kann man den Gedanken dieser Grenzen umsetzen, um Umweltproblemen zu begegnen, die sich häufig auf lokale und regionale Weise äußern? (vgl. White et al 2016:90) Auf regionaler Ebene sind laut Steffen et al. (2015) bereits weitere Grenzen überschritten worden. Gerade hier kann Umweltbildung für alle Menschen im Kontext verschiedener Lernformen (s. Kap. 2.3), einen wesentlichen Beitrag leisten.

Um die Anfänge der Umweltbildung und ihre Weiterentwicklung bis heute (als integrelem Bestandteil von BNE) nachzuvollziehen, ist ein historischer Rückblick notwendig. Heute gibt es in wirtschaftswissenschaftlichen und auch politischen Diskussionen einen breiten Konsens, dass Wirtschaftswachstum häufig zu Umweltschäden führt (Hauff 2012). In den Jahren des Wirtschaftswachstums der Industrieländer in den 1950er und 1960er Jahren, auch *Golden Age of Capitalism* (1950-1973¹²) genannt, spielten Gedanken an eine nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen eine untergeordnete Rolle. Auch in Südafrika kam es in diesem Zeitraum zu einem Wirtschaftswachstum, wenn auch aus Gründen der Importsubstitutionspolitik¹³ des damaligen Apartheidregimes (Schmidt 2016). Die anhaltende Nutzung von Ressourcen in einem Übermaß ohne Rücksicht auf die Folgewirkungen wurde zu Beginn der 1970er weltweit und in großem Umfang offensichtlich. Die Ausbeutung der natürlichen Ressourcen führte zu einer Verschlechterung der Lebensbedingungen der Menschen. Erst diese Tatsache führte zu der Erkenntnis beim Menschen, dass der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen wichtig ist.

Die Umwelt ist Grundlage für die menschliche Gesundheit, das Wohlbefinden und die Sicherheit. Gerade in den afrikanischen Ländern bezieht die Mehrheit der Afrikaner ihren Lebensunterhalt direkt aus den Gütern und Dienstleistungen, die von der Umwelt bereitgestellt werden. Demzufolge sind viele afrikanische Staaten, im Gegensatz zu den Industrieländern, wesentlich anfälliger für nachteilige Umweltveränderungen und müssen laut UNEP (2002:5) den gegenwärtigen Trend der Umweltzerstörung stoppen oder sogar umkehren. Priorität im Kampf gegen die Umweltzerstörung hat Bildung, vor allem um die Lebensqualität der Bevölkerung zu verbessern, die Armut zu

¹² Das Zeitalter des Goldenen Kapitalismus endete 1973 mit der ersten Ölkrise.

¹³ Politik, die auf das Ersetzen von Importen durch Inlandserzeugung zielt.

beseitigen, Ungleichheiten abzubauen und den afrikanischen Kontinent auf allen Ebenen auf den Weg einer nachhaltigen Entwicklung zu bringen (Wagiet 2002:28; SDG Summit 2019).

Die wichtigsten Stationen (Meilensteine) in der Geschichte der Umweltbildung von 1970 bis heute sind in Abbildung 2 dargestellt und werden nachfolgend erläutert.

*Abbildung 2: Die Meilensteine in der Geschichte der Umweltbildung von 1970 bis jetzt
(eigene Abbildung)*

Die Anfänge und der Begriff *Umweltbildung* basieren hauptsächlich auf der ersten Internationalen Konferenz 1971 in Carson City (USA) zu *Environmental Education in the School Curriculum*¹⁴ der IUCN (International Union for the Conservation of Nature) und den Ausführungen dazu auf der UNO Umweltkonferenz in Tiflis 1977. Auf der Konferenz der IUCN 1970 ging es in erster Linie darum, einen Verhaltenskodex zu Fragen der Umweltqualität zu formulieren sowie Fähigkeiten und Einstellungen zum Verständnis der Wechselbeziehung zwischen Mensch, seiner Kultur und seiner Umwelt zu fördern. Der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen wurde und ist auch heute noch eine zentrale Aufgabe von Umweltbildung. Es wurden entsprechende Programme zur Umweltbildung bzw. -erziehung¹⁵ erarbeitet, um diese später vor allem in schulischen Institutionen zu etablieren. Die Belgrader Charta 1975 baute auf dem Stockholmer Rahmen von 1972 auf und beschrieb die Ziele, die Zielgruppen und die Leitprinzipien der Umwelterziehung. Ebenso wurden die Grundlagen für ein stärkeres Bewusstsein für die Umwelt und die Notwendigkeit geschaffen, die Umweltbildung international weiter voranzutreiben (Eneji et al. 2017). Die nun folgende Diskussion auf internationaler Ebene, erstmalig verbunden mit einem Programm für ein ganzes Jahrzehnt, erfolgte 1987 auf der Konferenz in Moskau mit Verabschiedung der *Internationalen Strategie zu Aktionen und Ausbildung auf dem Gebiet der Umweltbildung für die 1990er*. Die Umweltkonferenz in Rio de Janeiro (Rio Earth Summit) im Jahr 1992 kennzeichnete einen Wendepunkt in der Geschichte der Umweltbildung, da hier erstmals der Begriff der nachhaltigen Entwicklung auf die globale Agenda gesetzt wurde (Lotz-Sisitka 2004a). Hier wurde erneut das Verhältnis zwischen Mensch und Umwelt erörtert und zusätzlich ein globaler *Aktionsplan für nachhaltige Entwicklung*, die *Agenda 21* erarbeitet (Konferenz der Vereinten Nationen 1992). Es wurden die Kommission für nachhaltige Entwicklung (CSD) ins Leben gerufen und das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) begründet. Zu den wichtigsten Programmbereichen in Kapitel 36 der Agenda 21 zum Thema *Education, public awareness and training*¹⁶ gehörten:

- 1) Neuausrichtung der Bildung auf eine nachhaltige Entwicklung
- 2) Sensibilisierung der Öffentlichkeit
- 3) Förderung der Ausbildung (Konferenz der Vereinten Nationen 1992).

In diesen Kontext gehört auch die Millennium Deklaration der Vereinten Nationen (UN) im Jahr 2000. Eine Arbeitsgruppe aus Vertretern der UNO, der Weltbank, der OECD und mehreren Nichtregierungsorganisationen erarbeiteten eine Liste von Zielen

¹⁴ Umweltbildung in Schulcurricula

¹⁵ Synonym zur Umweltbildung wird auch der Begriff der Umwelterziehung verwendet.

¹⁶ Deutsche Übersetzung: Allgemeine und berufliche Bildung, Sensibilisierung der Öffentlichkeit

zur Umsetzung der Vorgaben der UN-Millenniumerklärung. Diese acht Ziele für das Jahr 2015 wurden als Millennium-Entwicklungsziele¹⁷ bekannt (s. Abbildung 3).



Abbildung 3: Millennium-Entwicklungsziele (Autor: ONE¹⁸)

Zehn Jahre nach der Konferenz in Rio berief die Generalversammlung der Vereinten Nationen einen Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung (World Summit on Sustainable Development) ein, der vom 26. August bis 4. September 2002 in Johannesburg (Südafrika) stattfand. Die Forderungen von 1992 die Bildung betreffend, wie die Gewährleistung von Umweltbildung und -ausbildung in allen Bereichen der Gesellschaft, eine Verbesserung des Zugangs zu Umwelterziehung und -ausbildung sowie die Förderung von Umwelt- und Entwicklungskonzepten in allen Bildungsprogrammen wurden in den Teilnehmerstaaten unterschiedlich verwirklicht (Chasek et al 2004; Manifest von Bergamo 2014). Lotz-Sisitka (2004b) sieht die generelle Betonung der Rolle der Bildung bei der Beantwortung von Umwelt- und Entwicklungsfragen als eine wichtige Errungenschaft der Konferenz von Rio 1992 an. Der überwiegende Teil der Regierungen der Industrieländer hat dann zwischen 1992 und 2002 Strategien zur Einbeziehung von Umwelt und Entwicklung als Querschnittsthemen in die Bildung auf allen Ebenen aktualisiert bzw. vorbereitet sowie nationale Koordinierungsstellen für die Umwelterziehung eingerichtet. Diese durchaus positiven Erfolge im Bereich der Bildung in anderen Teilen der Welt, waren laut Salim (2002:14) im südlichen Afrika leider weniger deutlich. Insgesamt gesehen war der Weltgipfel in Johannesburg 2002 dennoch ein großer Erfolg, weil mit über 21.000 Teilnehmern von 191 Regierungen, zwischenstaatlichen und nichtstaatlichen Organisationen, dem Privatsektor und aus der Wissenschaft gezeigt wurde, dass die nachhaltige Entwicklung zu Beginn des 21. Jahrhunderts für die Welt

¹⁷ Millenium Development Goals (MDGs)

¹⁸ Quelle: <https://www.one.org/de/blog/10-februar-2016-die-top-themen-des-tages/>

von zentraler Bedeutung ist (IISD 2002). Neben Südafrika¹⁹ präsentierte jedes UN-Mitglied seine Nachhaltigkeitsstrategie. Ein Interesse an Umweltbildung gab es in Südafrika bereits in den 1960er Jahren. Aber bis 1989 gab es keinen landesweiten und staatlich motivierten Versuch, Umwelterziehung in die formalen Lehrpläne aufzunehmen. Die Umweltbildungsbewegung wurde vorher hauptsächlich von nichtstaatlichen Naturschutzorganisationen getragen (Irwin 1990:5).

Die südafrikanische Umweltbildungsexpertin Heila Lotz-Sisitka²⁰ bemängelte indes das „virtuelle Verschwinden der Umweltbildung“ im Diskurs des Weltgipfels im Gegensatz zur Agenda 21 von Rio, wo die Umweltbildung als Begriff und entsprechende Umweltbildungsmaßnahmen eine zentrale Rolle einnahmen (Lotz-Sisitka 2004b:20). In Abbildung 2 wird dieser Umbruch mit dem grau hinterlegten Feld dargestellt. Ab diesem Zeitraum wird Umweltbildung zum Bestandteil einer Bildung für nachhaltige Entwicklung, hat aber bis heute ihre Eigenständigkeit nicht eingebüßt. Auf Druck internationaler Bildungsorganisationen konnte die Bildung doch noch in den Umsetzungsplan des Weltgipfels 2002 integriert werden, obwohl die Hauptüberlegungen sich zunächst auf die Festlegung von Zielen für Hygiene, Energie, Handel, Menschenrechte, Verlust der biologischen Vielfalt und Klimawandel konzentrierten (Lotz-Sisitka 2004b:17).

Am Ende des Weltgipfels in Johannesburg gab es die offizielle Empfehlung des Gipfels an die Generalversammlung der Vereinten Nationen, den Vorschlag für eine UN-Dekade für Bildung für nachhaltige Entwicklung ab 2005 anzunehmen. Die Herausforderungen der Zukunft liegen vor allem in der Umsetzung von BNE in den einzelnen Ländern. Ziele, Schwerpunkte und Prozesse der BNE müssen vor Ort festgelegt werden, um den lokalen ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen auf kulturell angemessene Weise gerecht zu werden (UNESCO 2003:4; de Haan 2011). Der UNESCO Dekade *Bildung für nachhaltige Entwicklung* von 2005 bis 2014, in der das holistische und transdisziplinäre Konzept der BNE weltweit in den nationalen Bildungssystemen verankert wurde, folgte das UNESCO Weltaktionsprogramm von 2015 bis 2019. Die fünf Handlungsfelder des Weltaktionsprogramms sind: politische Unterstützung, ganzheitliche Transformation von Lehr- und Lernumgebungen, Kompetenzentwicklung bei Lehrenden und Multiplikatoren, Stärkung und Mobilisierung der Jugend sowie die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung auf lokaler Ebene (BNE-Portal 2019). Die UN-Generalversammlung verabschiedete 2015 außerdem die *Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung*. Dieses Dokument beinhaltet eine Reihe von Maßnahmen, die darauf ausgerichtet sind, wirtschaftlichen Fortschritt und Umweltschutz in Einklang zu bringen (Leal Filho 2019). In der Agenda sind 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung

¹⁹ Südafrika ist Gründungsmitglied der Vereinten Nationen (1945).

²⁰ Prof. Heila Lotz-Sisitka ist Inhaberin des Lehrstuhls für Umweltbildung an der Rhodes University (Südafrika).

(Sustainable Development Goals²¹ (SDGs)) enthalten, die auf den Millennium-Entwicklungszielen der UN von 2000 aufbauen (s. Abbildung 4).



Abbildung 4: Die 17 Nachhaltigkeitsziele (Autor: Welthungerhilfe²²)

Die Nachhaltigkeitsziele (SDGs) stellen die globalen Leitlinien für nachhaltige Entwicklung auf wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Ebene dar. Regierungen, Organisationen, Betriebe und Privatpersonen sind darin aufgefordert, Maßnahmen für ein faires, zukunftsfähiges und klimafreundliches sowie ressourcenschonendes Leben zu ergreifen (vgl. Leal Filho 2019).

Im April 2018 entschied der Exekutivrat der UNESCO in einer Resolution, angesichts der globalen Bedeutung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung, die Implementierung von BNE weltweit auch nach Ende des Weltaktionsprogramms weiter voranzutreiben (BNE-Portal 2019). Die weitere Entwicklung und die Realisierung der hochgesteckten Ziele der BNE inklusive der Umweltbildung ist abzuwarten. Einen Ausblick auf die Zukunft gibt das 2020 beginnende und bis 2030 laufende Nachfolgeprogramm *Agenda 2030*. Es soll nicht nur auf dem Weltaktionsprogramm BNE aufbauen, sondern auch auf die UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung (2005–2014). Die Agenda 2030 möchte sich den nicht erreichten Zielen der vergangenen Dekaden und Aktionsprogrammen stellen und zukünftig in ausgewogener Weise den drei Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung Rechnung tragen: der wirtschaftlichen, der sozialen und der ökologischen Dimension (Generalversammlung der UN 2015²³).

²¹ Nachhaltigkeitsziele

²² <https://www.welthungerhilfe.de/informieren/themen/politik-veraendern/17-sustainable-development-goals-bis-2030/>

²³ Resolution der Generalversammlung der UN (A/RES/69/315). Entwurf des Ergebnisdokuments des Gipfeltreffens der Vereinten Nationen zur Verabschiedung der Post-2015-Entwicklungsagenda vom 1.9.2015

2.2 Von der klassischen Umweltbildung zur BNE

Die heutige Umweltbildung gehört in den Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), spätestens seit Rio 1992 und der dort beschlossenen Agenda 21, die die Leitlinien für das 21. Jahrhundert zur nachhaltigen Entwicklung setzte²⁴. Um diese Ziele zu erreichen und um Entscheidungen treffen und beeinflussen zu können, müssen sich die Menschen der Umweltproblematik (s. auch Planetare Grenzen) bewusstwerden und Hintergrundwissen erwerben (Eneji et al. 2017). Gleichzeitig basiert das Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung wiederum auf der Umweltbildung (s. auch UNO Umweltkonferenz in Tiflis 1977). Schreiber (2005:23) stellt fest, dass „...sich die Umweltbildung primär mit Themen der Umweltdegradation und der Notwendigkeit des Umweltschutzes auseinandersetzte und zunehmend auch soziale Aspekte in ihre Perspektive aufnahm...“. Dieser Perspektivenwechsel in der Umweltbildung von den 1970ern bis heute, wird in der folgenden Abbildung dargestellt.

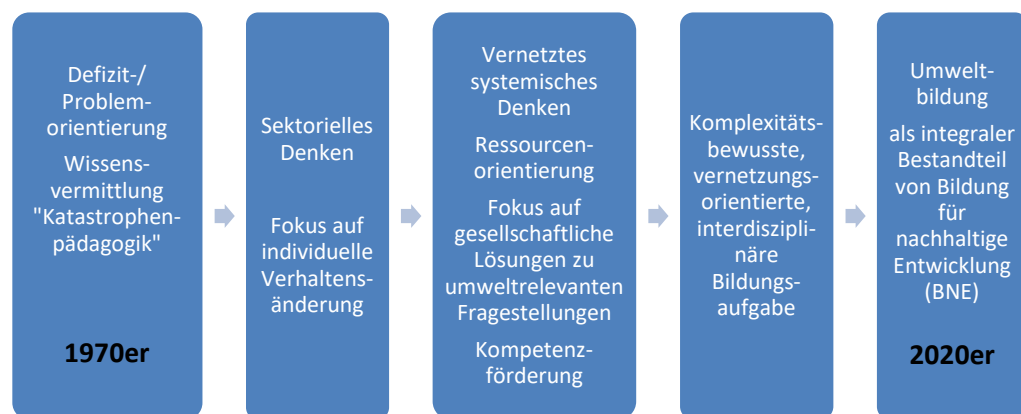


Abbildung 5: Perspektivenwechsel in der Umweltbildung von den 1970ern bis 2020ern
(eigene Abbildung)

Während die klassische Umweltbildung in den 1970er und 1980er Jahren eher konser-vierend, monovalent (der Schutz der Natur als oberster Wert) und handlungsorientiert war, ist im Gegensatz dazu die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) entwick-lungs-, werte- und kompetenzorientiert (Rost 2002:11; de Haan 2011). Es ist wichtig, eigene Werte und Wertvorstellungen der Menschen bewusst in ihre Entscheidungen und in ihr Handeln einfließen zu lassen; deshalb ist die Förderung von Kompetenzen ein Wesensmerkmal von BNE. Gründe dafür sieht Rost (2002) in den komplexer wer-

²⁴ Der Zeitraum, in dem Umweltbildung Bestandteil einer Bildung für nachhaltige Entwicklung wurde, ist in der Abbildung 2 durch das Ende des grau hinterlegten Feldes gekennzeichnet.

denden Situationen, denen sich Menschen heute ausgesetzt sehen und den Entwicklungen, die immer stärker von politischen Entscheidungen beeinflusst und gesteuert werden. Das derzeitige Konzept der BNE mit Umweltbildung als integralem Bestandteil ist demnach eine konsequente Weiterentwicklung des traditionellen Konzepts der Umweltbildung (vgl. Scheidegger 2018). Heila Lotz-Sisitka (2004a) bemerkte dazu, dass eine BNE ohne fundierte Prozesse zur Umweltbildung kaum vorstellbar ist.

Das Thema der Nachhaltigen Entwicklung spielt auch in der Umweltpolitik Südafrikas eine herausragende Rolle. Die Umweltwissenschaftlerin und Koordinatorin von Partnership for Action on Green Economy (PAGE) der Republik Südafrika Najma Mohamed (2019) sagt hierzu: *„Der Umweltdiskurs nach der Apartheid zeigte, wie wichtig es ist, die sozialen und ökologischen Ergebnisse bei der Bewältigung der Probleme des Landes zu zentralisieren, um die Herausforderungen der Zukunft und die Ungerechtigkeiten der Vergangenheit zu meistern.“*²⁵ Trotz ihrer besonderen Geschichte nimmt die Republik Südafrika im Vergleich zu anderen Ländern des afrikanischen Kontinents auf dem Gebiet der nachhaltigen Entwicklung und in der Umweltpolitik eine führende Position ein. Im September 2015 hat die Republik Südafrika die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung unterzeichnet und 2012 ihre Entwicklungsagenda und -vision für das Jahr 2030, den National Development Plan (NDP) fertig gestellt (vgl. Mohamed 2019).²⁶ Viele der 17 Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 betreffen Bereiche zur Bildung. Im Nachhaltigkeitsziel 4 *Qualität der Bildung (Quality Education)* zum Thema *Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)* und ein Lernen für eine *Weltbürgerschaft (Global citizenship)* ist folgendes Ziel als zentrale Aufgabe formuliert:

„Bis 2030 sicherstellen, dass alle Lernenden das Wissen und die Fähigkeiten erwerben, die zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung erforderlich sind. Das schließt unter anderem Bildung für nachhaltige Entwicklung und nachhaltige Lebensstile, Menschenrechte, Gleichstellung der Geschlechter, Förderung einer Kultur des Friedens und der Gewaltlosigkeit, globale Bürgerschaft und Wertschätzung der kulturellen Vielfalt mit ein.“ (UNESCO 2014:9), eig. Übersetzung

In der gewollten Verbindung von BNE und der allgemeinen Nachhaltigkeitsagenda sieht Singer-Brodowski (2016:13) einen Beleg, dass die mittlerweile abgelaufene UN-Dekade *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung* (2005 bis 2014) international zu einem erheblichen Bedeutungszuwachs von BNE geführt hat. Trotzdem ist die Umweltbildung in vielen Ländern (auch in Südafrika) neben der BNE noch stark präsent. Dafür gibt es folgende Gründe: der Begriff Umweltbildung im Vergleich zum Begriff der BNE

²⁵ Najma Mohamed. Sustainability Transitions in South Africa (2019) Kindle-Version. (Kindle-Positionen 271-274).

²⁶ Najma Mohamed. Sustainability Transitions in South Africa (2019) Kindle-Version. (Kindle-Positionen 274-276)

existiert wesentlich länger und ist bei Bildungswissenschaftlern und Entscheidungsträgern in Politik und Gesellschaft immer noch allgegenwärtig. Auf der anderen Seite ist der Nachhaltigkeitsdiskurs für viele verschiedene Interpretationen offen, was der Bandbreite der Nachhaltigkeitsthemen in der BNE (Alphabetisierung, Bildung für Alle, Friedenserziehung, Globalisierung etc.) geschuldet ist (Janse van Rensburg und Du Toit 2000; Lotz-Sisitka 2004a).

Der folgende Abschnitt beschäftigt sich mit ausgewählten Lernformen und -theorien, die in der Umweltbildung im Sinne von BNE gut umsetzbar sind.

2.3 Ausgewählte Lernformen innerhalb von BNE und Umweltbildung

Die UNESCO sieht in der Bildung für nachhaltige Entwicklung eine neue Vision der Bildung. Mithilfe des dynamischen Konzepts der BNE sollen Menschen jeden Alters befähigt werden, Verantwortung für die Schaffung einer nachhaltigen Zukunft zu übernehmen (UNESCO 2003:4; Manifest von Bergamo 2014). Die Bildungssysteme der Länder müssen darauf reagieren, indem sie relevante Lernziele und -inhalte definieren, Pädagogiken einführen, die die Lernenden befähigen, aber auch die Institutionen auffordern, Nachhaltigkeitsprinzipien in ihre Managementstrukturen aufzunehmen (UNESCO 2017a:1). An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass im Zusammenhang von Bildung und Lernformen zwischen *Education* und *Learning* unterschieden werden muss. Dies stellte 1973 schon die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD)²⁷ heraus und definierte die Unterschiede in den Begrifflichkeiten, siehe Abbildung 6 (vgl. OECD 1973:17).

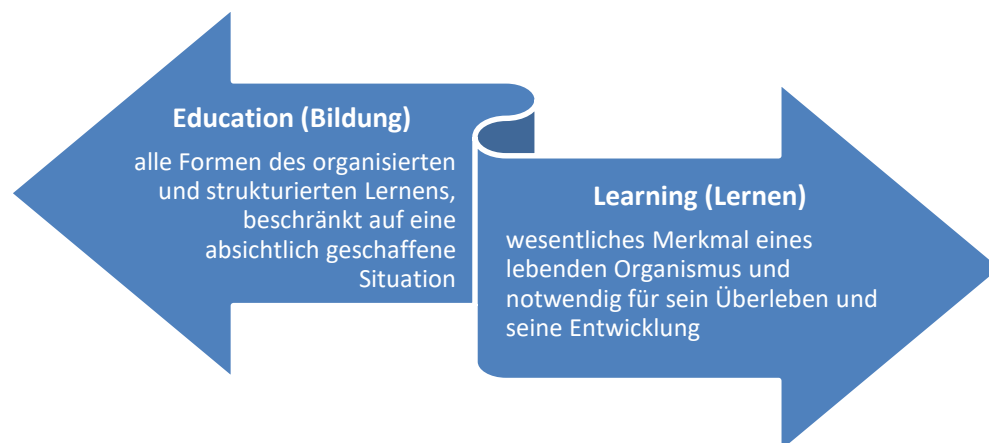


Abbildung 6: Unterschiede zwischen Education und Learning (eigene Darstellung und Übersetzung nach OECD 1973:17)

²⁷ Englisch: Organisation for Economic Co-operation and Development

Der Bericht *„Lifelong Learning for All“* der OECD betont den *„intrinsischen Wert im Gegensatz zum instrumentellen Wert von Bildung und Lernen“* (OECD 2000a; Hof 2009:22). Dem wird in der folgenden Vorstellung ausgewählter Lernformen Rechnung getragen.

Zu dem schon vorgestellten Konzept der Umweltbildung können verschiedene BNE-konforme Lernformen und Lerntheorien gehören, die an dieser Stelle nicht alle Erwähnung finden können. Die hier gewählten Lernformen und -theorien, wie *Globales Lernen, Lebenslanges Lernen, Transformatives Lernen* sowie *Formales, Non-Formales und Informelles Lernen* werden nachstehend erörtert und lassen sich in die Praxis der Umweltbildung gut integrieren (siehe auch Abb. 10). Es wäre jedoch falsch anzunehmen, dass die Lernformen innerhalb des BNE Konzeptes überall gleich zu realisieren sind. Hier wird es in der Umsetzung, je nach den lokalen Gegebenheiten, Prioritäten und Ansätzen, differenzierte Unterschiede geben (Lotz-Sisitka 2004a).

2.3.1 Globales Lernen

Die Generalkonferenz der UNESCO verabschiedete im Jahr 1974 die *Empfehlung über die Erziehung zu internationaler Verständigung und Zusammenarbeit und zum Weltfrieden sowie die Erziehung im Hinblick auf die Menschenrechte und Grundfreiheiten*. Diese Empfehlung ist bis heute für das Verständnis von Globalem Lernen von grundlegender Bedeutung und gilt mit ihren Kompetenzzielen und ihrer Einforderung einer *„globalen Anschauungsweise“* in allen Bildungsbereichen (s. Seitz 2002:367ff; Emde et al 2017). Das Globale Lernen umschrieb in den 1970ern kein fest umrissenes pädagogisches Programm, sondern es war *„vielmehr ein offenes, vorläufiges, facettenreiches Konzept zeitgemäßer Allgemeinbildung“* (vgl. Schreiber 2005).

Auch wenn es zurzeit keine allgemein akzeptierte Definition des Globalen Lernens gibt, kann es als eine notwendige Transformation pädagogischen Denkens und Handelns im Kontext einer globalisierten Gesellschaft bezeichnet werden (Schreiber 2005; Emde et al 2017). Krämer (2008) sieht im Globalen Lernen eher eine spezifische Tradition, die vor allem mit der Arbeit von entwicklungspolitischen Nichtregierungsorganisationen verbunden ist. Dies findet seinen Niederschlag auch in den historisch gewachsenen Themenbereichen des Globalen Lernens, die in Abbildung 7 gezeigt werden.



Abbildung 7: Historisch gewachsene Themenbereiche des Globalen Lernens (eig. Darstellung nach Schreiber 2005)

Seitz (2008) ist überzeugt, dass Globales Lernen zuallererst Persönlichkeitsbildung im Welthorizont meint und damit an der Leitfrage zu orientieren ist, welche Fähigkeit ein Mensch braucht, um unter den Bedingungen einer gefährdeten Weltgesellschaft ein gelingendes und zugleich verantwortungsvolles Leben führen zu können. Globales Lernen und Umweltbildung haben inzwischen ihre Konzepte konsequent auf Nachhaltigkeit ausgerichtet, zum Beispiel aufgrund eines steigenden Problembewusstseins gegenüber den ökologischen Herausforderungen. In Bildungsprozessen geht es um ein Leitbild, das mit seinen vier Entwicklungs- bzw. Zieldimensionen (wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, soziale Gerechtigkeit, ökologischen Verträglichkeit und demokratische Politikgestaltung) Orientierung für selbstverantwortetes Urteilen und Handeln gibt (Schreiber u. Siege 2016:23).

Das Risiko solch übergreifender Themen wie Globales Lernen und BNE besteht in der praktischen Umsetzung. Die besonderen Implementationsprobleme, die Heinrich (2009) zum Beispiel bei der BNE aufgrund der Komplexität und großen Extension ihres Gegenstands sieht, treffen auch auf das Globale Lernen zu. Er beobachtete in der Praxis eine Überforderung der Akteure, das Phänomen einer Nachhaltigen Entwicklung in seiner Komplexität zu erfassen (Heinrich 2009:4; BNE-Konsortium COHEP 2013). Lotz-Sisitka (2004b:21) spricht von einer „Diffusionsverwirrung“²⁸, wenn zu viele Themen

²⁸ Lotz-Sisitka bezog sich hierbei auf das Phänomen der BNE.

bzw. Schwerpunkte in einem konzeptuellen Raum zusammengefasst werden. Ein weiterer Aspekt, der auch auf Südafrika bezogen werden kann ist, dass von europäischer Seite die (historisch gewachsenen) kolonialen Macht- und Herrschaftsverhältnisse in den Bereichen *Globales Lernen* und *BNE* nicht grundlegend infrage gestellt werden (Danielzik 2013:26). Durch die Verankerung sowohl der ideologischen Ansätze als auch der Methoden des Globalen Lernens und der BNE im aktuellen Entwicklungsdiskurs wird laut Danielzik (2013) „weiterhin in entwickelte und weniger entwickelte bzw. unterentwickelte Menschen und Gesellschaften unterschieden und somit Überlegenheitsdenken im Globalen Norden reproduziert“. Somit tragen beide pädagogischen Handlungsfelder in ihrer aktuellen Ausrichtung zur Stabilisierung von Ungleichheitsverhältnissen auf sozialer, politischer und ökonomischer Ebene bei²⁹.

2.3.2 Lebenslanges Lernen

Die Empfehlung der UNESCO von 1974 (s. Kapitel 2.1) gilt auch für den Bereich *Lebenslanges Lernen* als wichtiges Referenzdokument (s. Seitz 2002:367ff). Für Lebenslanges Lernen existieren unterschiedliche Definitionen. Eine der Definitionen lautet „*Lebenslanges Lernen umfasst alles formale, nicht-formale und informelle Lernen³⁰ an verschiedenen Lernorten von der frühen Kindheit bis einschließlich der Phase des Ruhestands*“ (BLK 2004 in Hof 2009:23). Lebenslanges Lernen ist in dem Zusammenhang nicht nur für den Lernenden wichtig, sondern auch für die politische, ökonomische und soziale Weiterentwicklung des Gemeinwesens (Hof 2009:39). Die OECD spricht beim Lebenslangen Lernen von einer *Haltung*³¹ (OECD 2000a). Mit der *Haltung* sind die Fähigkeit und die Bereitschaft zum Weiter-Lernen gemeint, die sich das Individuum selbst aneignen muss. Zu beachten sind hierbei natürlich die individuellen Voraussetzungen und die konkreten sozialen Anforderungen (Hof 2009:39).

Das *Department for Education*³² der Regierung Südafrikas sieht im Lebenslangen Lernen ein kontinuierliches Lernen, bei dem der Mensch angeregt wird Wissen, Werte und Fähigkeiten sowie ein kritisches Verständnis zu erwerben und anzuwenden. Diese sind für jeden Einzelnen erforderlich, um zuversichtlich und kreativ zu reagieren und

²⁹ Danielzik (2013) fordert ‚asymmetrisch verlaufende und kolonial geprägte und kapitalistische Machtbeziehungen zum Ausgang der Analyse zu machen‘ und ‚Europa als Norm schaffendes Zentrum zu dezentralisieren‘.

³⁰ Diesen Lernformen widmet sich das Kapitel 1.5.3.4.

³¹ Im Original ‚attitude‘ genannt

³² Bildungsministerium der südafrikanischen Regierung. Nach 2009 wurde es in ein Department for Basic Education und ein Department für Higher Education aufgeteilt.

sich den Herausforderungen eines sich wandelnden sozialen, politischen und wirtschaftlichen Umfelds zu stellen (DOE 1997b)³³.

Alle Komponenten des institutionalisierten lebenslangen Lernens, von der frühen Kindheitsentwicklung bis zur Hochschulbildung, einschließlich der betrieblichen und beruflichen Bildung, sind ergebnis- und praxisorientierte Ansätze (vgl. Krause und Welp 2012). Parker und Walters (2008) sehen durch die Abkehr der bisherigen *Standardisierung* zur jetzigen *Differenzierung*, hinsichtlich der Zielgruppen und Angebote in der Bildung, einen positiven Aspekt.

Im Nationalen Bericht Südafrikas für die UNESCO 2018 wird die Entwicklung des Nationalen Qualifikationsrahmens (NQR) betont, der für die nach 1994 umgesetzte Politik des lebenslangen Lernens von zentraler Bedeutung ist. Der NQR vereint Bildung und Ausbildung sowie Entwicklungskompetenzen in den Bereichen: frühkindliche Entwicklung (ECD), allgemeine und berufliche Bildung (GET), Erwachsenenbildung (ABET), Berufsausbildung (FET) und Hochschulausbildung (HE). Die genannten Bereiche und die dazugehörigen Programme des *Departments of Basic Education* (schwarz) und des *Departments for Higher Education* (weiß) sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

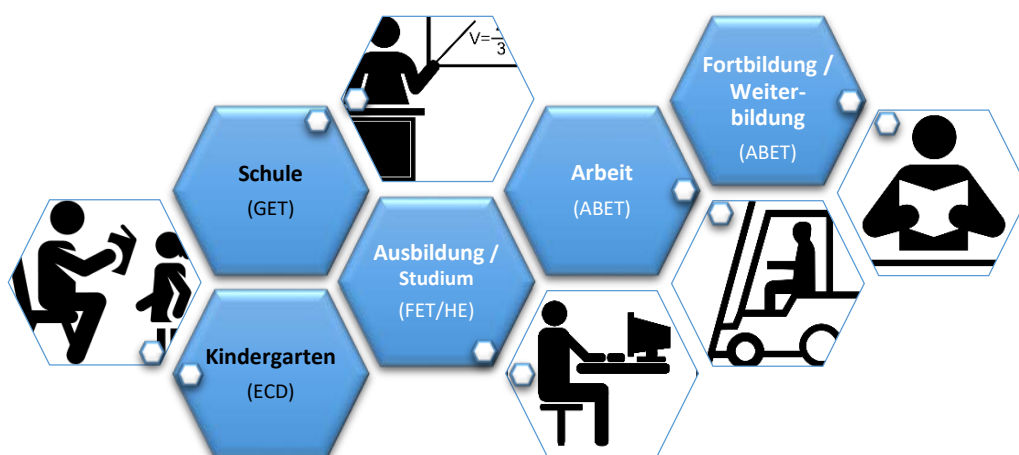


Abbildung 8: Lebenslanges Lernen in Südafrika (institutionalisiert)³⁴ (eig. Darstellung)

Trotz aller Errungenschaften in der Bildungspolitik Südafrikas in den letzten 25 Jahren gibt es noch keine allgemeine Akzeptanz einer Kultur des lebenslangen Lernens, vor allem unter den erwachsenen, schwarzen Südafrikanern. Das hat seine historischen

³³ September 1998 White Paper, No 4, A Programme for the transformation of Further Education and Training. Preparing for the twenty-first century through education, training and work

³⁴ Bildquellen der Piktogramme: Clier Free Vector Images auf Pixabay und kmicican, Icon made by Freepik (www.flaticon.com)

Wurzeln im Kolonial- und Apartheidsystem (vgl. UNESCO 2018). Die Verantwortung für die Lern- und Bildungsaktivitäten beim Lebenslangen Lernen wird aber laut OECD dem einzelnen Individuum überlassen (vgl. Barros 2012). Das Bild von gleichzeitig lernenden Kindern und Erwachsenen wird als Wettbewerb empfunden und nicht ausreichend gewürdigt. Zudem fehlt es in Südafrika an einer Tradition der Zusammenarbeit von Ministerien, Unternehmen und der Zivilgesellschaft. Es bedarf sicher einiger Anstrengungen in der Zukunft, die zu einer Änderung dieses kulturellen Verständnisses bei einem Teil der südafrikanischen Bevölkerung und zur Entwicklung einer Haltung (attitude) zum lebenslangen Lernen führen. Die Etablierung einer *Lernregion*³⁵ könnte so ein Ansatz sein, um einen Rahmen für Programme und Initiativen für lebenslanges Lernen zu schaffen, die eine branchen- und organisationsübergreifende Zusammenarbeit erlaubt (UNESCO 2018; Mashele 2009).

2.3.3 Transformatives Lernen

Innerhalb der Diskussionen um Globales Lernen und Bildung für nachhaltige Entwicklung wird in den letzten Jahren die *Transformative Bildung* immer häufiger als neues Konzept gehandelt. Als Grundlage dieses Konzepts dient die Theorie des *Transformativen Lernens* (nach Mezirow 2000). Transformatives Lernen „stellt einen Prozess dar, bei dem durch kritische (Selbst-) Reflexion bereits bestätigte eigene Vorannahmen (Perspektiven, Denkweisen, Denkgewohnheiten) transformiert werden, um diese sowohl zu verändern als auch zu erweitern“ (Mezirow 2000). Das Zentrum dieser Lerntheorie bildet eine Transformation der Perspektive. Lernen wird als reflexive, kritische Verarbeitung von problematischen Erfahrungen im Diskurs gesehen (Fuhr 2018:83). Denkgewohnheiten (*habits of mind*) werden geändert und die neue Erfahrung integriert. Fuhr (2018) sieht darin eine Anpassung an die Welt. Denkgewohnheiten, die sich nicht mehr bewähren, werden selbstkritisch transformiert. Diese Lernprozesse verlangen ein hohes Maß an Selbstorganisation (Gremmler-Fuhr 2006:20). Das Ziel transformativer Lernprozesse besteht nach Mezirow (1997) in der Stärkung von Reflexionsfähigkeit als Ausgangspunkt für rationales Handeln. Fuhr (2018) ist der Meinung, dass das Konzept des transformativen Lernens helfen kann, diejenigen Lernprozesse zu analysieren, die vom Konzept des Lebenslangen Lernens nur unzureichend abgedeckt werden. Ausbildung und Bildung, Handeln und Denken, Individuum und Gesellschaft, instrumentelles und emanzipatorisches Lernen sind keine Gegensätze (Fuhr 2018).

Im Zusammenhang mit der BNE wird davon ausgegangen, dass ein Nachdenken über und ein Handeln für Nachhaltigkeit in den Identitäten von Lernenden kulturell und biographisch stark verankert sind. Lernende profitieren daher von Methoden, die sie

³⁵ Das Pilotprojekt *Lernregion* wird zurzeit in der Provinz Western Cape (Südafrika) erprobt.

dazu befähigen, einen selbstorganisierten Prozess der Auseinandersetzung mit Wissen, Werten und Emotionen im Kontext der Nachhaltigkeit aufzunehmen (Singer-Brodowski 2016). Freire (1998) beschreibt es als Wechselspiel von Aktion und Reflexion im Rahmen einer ‚*problemformulierenden Bildungsarbeit*‘. Dieses Wechselspiel fordert mitunter Lernende heraus, sich mit gesellschaftlichen Missständen auseinanderzusetzen, gesellschaftliche Machtverhältnisse zu hinterfragen und die Veränderbarkeit der eigenen Rolle darin zu verstehen.

Dies ist in Südafrika aus historischer Sicht ein schwieriges Unterfangen, vor allem für die schwarze Bevölkerung. Nur die weiße Bevölkerung, mit einem kleinen Anteil von etwa 12 % der Gesamtbevölkerung des Landes, verfügt über Erfahrungen mit dem Leben in Selbstbestimmung und Demokratie. Dem gegenüber steht ein Bevölkerungsanteil von etwa 80 % schwarzer Südafrikaner, die aufgrund der Apartheidpolitik bis 1990 erst seit wenigen Jahrzehnten persönlich frei sind und Erfahrungen mit der Demokratie gemacht haben (vgl. Kaußen 2003).

2.3.4 Formales, Informales und Informelles Lernen

In bildungspolitischen Dokumenten wird weiterhin zwischen **formalem, informalem und informellem Lernen** unterschieden. Im Gegensatz zum formalen Lernen ist informelles Lernen eher erfahrungsbezogen und interessegestützt. Hier geht es um Aneignung von Kompetenzen und Wissen, die von den Lernenden selbst ausgehen (Kaiser et al 2007). Mit der Differenzierung nach formalen, informalen³⁶ und informellen Lernräumen werden unterschiedliche Orte, Modalitäten und Formen von Lernprozessen konturiert und in ihrer Interdependenz sichtbar gemacht (Harring et al 2018). Entsprechend werden in Wissenschaft, Öffentlichkeit und Politik seit einigen Jahren über die unterschiedlichen Lernorte und deren Funktionen debattiert.

Für eine bessere Übersicht und Differenzierung von formalem, informalem und informellem Lernen wurden in der folgenden Abbildung 9 die wesentlichen Merkmale und Unterscheidung der Bildungsformen nach der Classification of Learning Activities (CLA) des Lernens visualisiert (nach European Committee/Eurostat 2006), ergänzt durch die Ausführungen von Eshach (2007:174) zu diesem Thema.

³⁶ In der Literatur wird auch der Begriff non-formal verwendet.

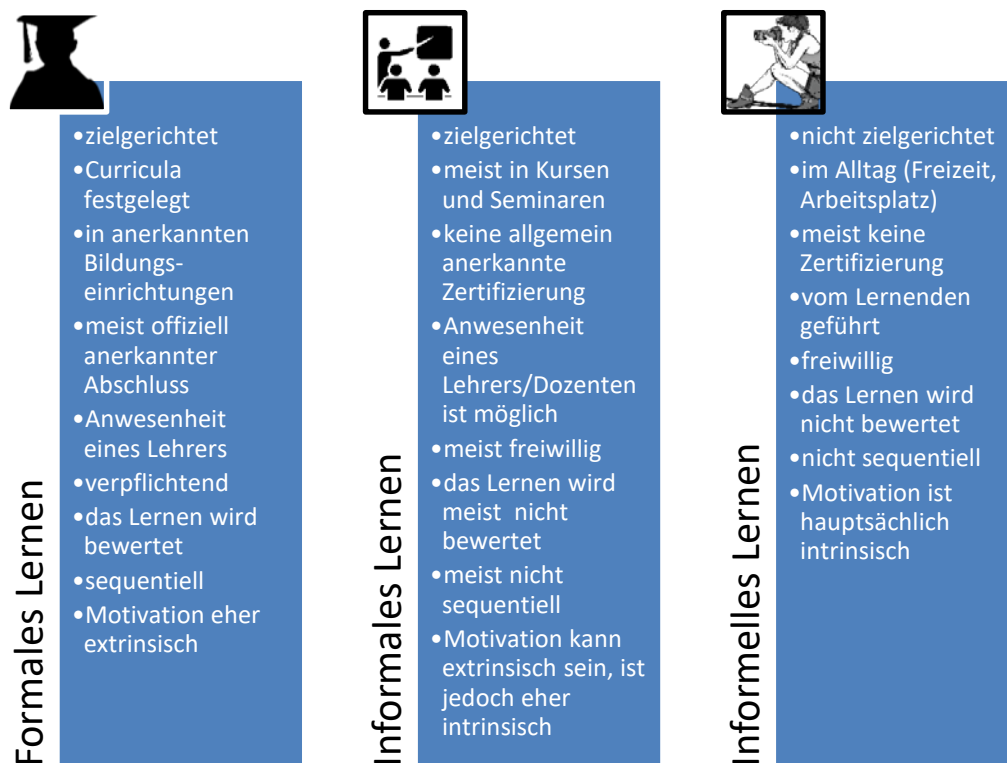


Abbildung 9: Unterschiede zwischen formalem, informalem und informellem Lernen
(eig. Darstellung nach EC/Eurostat 2006 und Eshach 2007)³⁷

Für (Eshach 2007:173) ist es bei der Bewertung von formalem, informalem und informellem Lernen nicht wichtig, ob das Lernen innerhalb oder außerhalb von Einrichtungen stattfindet, sondern die Faktoren, wie Motivation, Interesse und sozialer Kontext. Der Erziehungswissenschaftler Ortfried Schöffter (2009) geht noch weiter und meint, dass beim Lernen weniger der Lernprozess an sich im Mittelpunkt steht. Lernen steht bei ihm auch im Kontext der Lebensbewältigung. Lernprozesse und –inhalte müssen in den jeweiligen Lebenszusammenhang der Lernenden einbezogen werden (Hof und Rosenberg 2018). Weiterhin sind die Auslöser für Lernprozesse maßgeblich, wie förderliche und hinderliche Rahmenbedingungen für das Lernen oder auch die Frage nach dem Sinn, den die Lernenden dem Lernen beimessen (Hof und Rosenberg 2018). Somit sollte Lernen in die Lebenswelt der Lernenden eingebunden sein sowie unterschiedliche Lernformen und –anlässe, wie zum Beispiel informelle und nicht intendierte Lernprozesse berücksichtigen. Man spricht auch von einem „selbstregulierten, selbstgesteuerten oder auch selbstorganisierten Lernen“ (Nett und Götz 2019). Gerade das informelle Lernen beschreibt laut Lewalter und Neubauer (2019) „selbstgesteuerte,

³⁷ Quelle der Piktogramme: pixabay

bewusst oder auch unbewusst ablaufende, beiläufige oder gezielte Lernprozesse außerhalb formaler Bildungskontexte”.

Das Land Südafrika hat 2008 an der thematischen Überprüfung der Anerkennung von nicht formalem und informellem Lernen durch die Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) teilgenommen. Der Bericht Südafrikas für die OECD enthält zahlreiche Informationen zum südafrikanischen Bildungs- und Ausbildungssystem und dem politischen Kontext sowie Informationen zur Anerkennung von nicht formalem und informellem Lernen (Gunning et al 2008:3). In Südafrika wird der Begriff *Recognition of Prior Learning (RPL)*³⁸ für die Anerkennung von nicht formalem und informellem Lernen verwendet. Es identifiziert das Lernen, welches durch Arbeit und andere Lebenserfahrungen außerhalb des formalen Bildungssystems erworben wurde. Dies ist dann die Grundlage, um das Potenzial für formales Lernen auf einem geeigneten Niveau zu bestimmen und, um Wissen und Fähigkeiten mit den für bestimmte Qualifikationen erforderlichen Lernergebnissen zu vergleichen. Dies ist vor allem für den Personenkreis in Südafrika wichtig, denen der Zugang zur Anerkennung oder der Zugang zu Bildung und Ausbildung während der Apartheid verweigert wurde (s. auch Kapitel 5.4). Weiterhin betrifft es Personen, bei denen die Mindestanforderungen für formale Lernprogramme nicht gegeben sind, oder Personen, die in Branchen tätig sind, in denen Änderungen der gesetzlichen Bestimmungen dazu geführt haben, dass eine formale Qualifikation für die weitere Beschäftigung im Unternehmen vorausgesetzt wird (Gunning et al 2008:6). Diese Beispiele zeigen den unterschiedlichen Stellenwert, vor allem von informalem und informellem Lernen in Südafrika im Vergleich zu den europäischen Ländern. Die Anerkennung von informalem und informellem Lernen in Südafrika hat einen starken politischen Kontext, der sich aus dem politischen Erbe des Landes ergibt (Gunning et al 2008:10). Für die südafrikanische Regierung haben diese beiden Lernformen das Potenzial, um die Diskriminierung von Bevölkerungsgruppen, die unter den Apartheidregimen keinen oder nur eingeschränkten Zugang zu Bildungs- und Ausbildungsmöglichkeiten hatten, zu beseitigen.

Nachfolgende Ausführungen zeigen, wie die für die Untersuchung ausgewählten Lernformen im Sinne der Umweltbildung und BNE im südafrikanischen Kontext wirksam angewendet werden könnten.

³⁸ Übersetzung: Anerkennung früher erworbener Kenntnisse

2.4 Umweltbildung als verbindendes Element verschiedener Lernformen

Die im vorherigen Kapitel angesprochenen Formen des Lernens sollten im Sinne von BNE wichtige Begleiter von Umweltbildungsprogrammen werden. Denn neben der formalen Bildung ist auch die nichtformale Bildung Voraussetzung, einen Bewusstseinswandel bei den Menschen herbeizuführen. Damit werden sie in die Lage versetzt, ihre Anliegen in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung abzuschätzen und anzugehen. Auch für die Schaffung eines ökologischen und eines ethischen Bewusstseins sowie von Werten und Einstellungen, Fähigkeiten und Verhaltensweisen, die mit einer nachhaltigen Entwicklung vereinbar sind, sowie für eine wirksame Beteiligung der Öffentlichkeit an der Entscheidungsfindung sind diese Bildungsformen von Bedeutung (s. Agenda 21, Konferenz der Vereinten Nationen 1992). In der folgenden Abbildung sind die für die Forschungsarbeit ausgewählten und relevanten Formen des Lernens und ihre Beziehung zu Umweltbildung und BNE dargestellt.

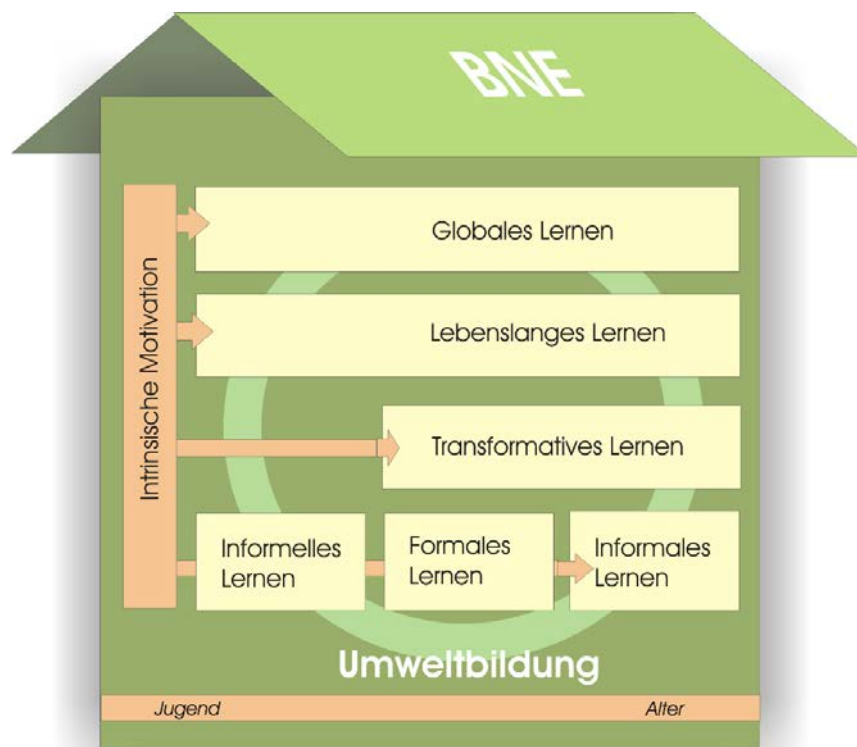


Abbildung 10: Umweltbildung als verbindendes Element verschiedener Lernformen unter dem Dach der BNE (eig. Darstellung)

Umweltbildung als eigenständige Disziplin kann verschiedene Lernformen und -theorien unter dem *Dach* der BNE verbinden. Eine intrinsische Motivation des Menschen zum Lernen wird hierbei angenommen und ist eine Grundvoraussetzung für das Lernen über alle Lebensstufen hinweg. Während Globales Lernen, Lebenslanges Lernen

und Informelles Lernen schon recht früh im Leben eines Menschen beginnen bzw. beginnen können, setzt Formales Lernen zumeist mit dem Besuch einer Einrichtung (Kindergarten, Schule) ein. Informales (Non-Formales) Lernen, wie Kurse oder Seminare findet man meist erst mit Beginn der Sekundarstufe in Schulen, aber dann häufig in verschiedenen beruflichen Weiterbildungen (Berufsschulen, Hochschulen). Gruenewald (2004) warnt im Hinblick auf die Umweltbildung allerdings grundsätzlich vor einer Institutionalisierung dieser innerhalb der allgemeinen Bildung. Er erinnert an die Entstehung der Umweltbildung als kulturelle Reaktion auf das internationale Bewusstsein, dass Menschen ihre Umwelt negativ beeinflussen und ökologische und soziale Krisen verursachen. Wird Umweltbildung institutionalisiert, kann sie von ihrem politischen Ziel, diese Krisen anzuerkennen und zu transformieren, abgebracht werden (vgl. Bormann 2013). Diese Aussage unterstreicht noch einmal die Bedeutung der informalen und informellen Bildung, nicht nur innerhalb der Umweltbildung.

Hierbei ist auch der Stellenwert, der dem informalen und informellen Lernen in Südafrika bei der Aufarbeitung der Spätfolgen der Apartheid beigemessen wird, von besonderer Bedeutung (vgl. Gunning et al 2008). Dies kann für ehemals benachteiligte Bevölkerungsgruppen im Untersuchungsgebiet auch eine Chance für Beschäftigungsmöglichkeiten in der Umweltbildung sein. Hier bieten sich vor allem Qualifizierungen für Erwachsene im Bereich der Umweltbildung an, da diese oft im informalen Lernbereich angeboten³⁹ werden. Dies bestätigt auch Rauschenbach (2015) in seiner Rezension zu Harring, Witte und Burger (2016: Kap. 53), dass an informalen und informellen Lern- und Bildungsprozessen unter anderem insbesondere die Erwachsenenbildung partizipiert.

Grundlage und Impulsgeber für das Einbeziehen von Umweltbildung in die verschiedenen Lernformen war in Südafrika die Environmental Education Policy Initiative (EEPI), die im Jahr 1992 begründet wurde. Hier wurden in einem integrativen Prozess umweltpolitische Optionen für die formale Bildung in Südafrika gesammelt und weiterentwickelt (Le Grange 2002:83). Ein Ergebnis dieses Prozesses war die Implementierung der Umweltbildung als ein Schlüsselprinzip für die allgemeine und berufliche Bildung in Südafrika im 21. Jahrhundert (RSA 1995):

„Umwelterziehung, die einen interdisziplinären, integrierten und aktiven Lernansatz beinhaltet, muss ein wesentlicher Bestandteil aller Ebenen und Programme des Bildungs- und Ausbildungssystems sein, um umweltkundige und aktive Bürger zu haben. Gegenwärtige und zukünftige Südafrikaner sollen eine angemessene Lebensqualität durch nachhaltigen Umgang mit Ressourcen genießen (Prinzip Nr. 20:22 in RSA 1995). (eig. Übersetzung)

Vor allem Lebenslanges Lernen und Informelles Lernen werden durch das Ministerium für Bildung der südafrikanischen Regierung unterstützt und gefördert. Laut Aitchison

³⁹ Hierzu gehört in Südafrika die Ausbildung zum Naturführer (Field guide).

(2004) findet informelles Lernen in Südafrika vor allem „*am Arbeitsplatz, in Gemeinschaftseinrichtungen und in Privathäusern der Lernenden*“ statt oder „*Lernende nutzen das Internet und andere Technologien, um über das ‚Web‘ oder ein Netz von Anbietern auf das Lernen zuzugreifen*“. Offene Lernsysteme und integrierende Ansätze für die allgemeine und berufliche Bildung ermöglichen den Menschen, Art, Zeitpunkt und Weise des Lernens zu bestimmen (Aitchison 2007). Die Menschen können somit durch informelles Lernen z.B. ihre kulturellen, spirituellen, beruflichen und persönlichen Bedürfnisse befriedigen und die Dinge lernen und ‚*mitnehmen*‘, die sie für ihre persönliche Entwicklung als wichtig erachten.

Transformatives Lernen kann erst ab einem späteren Alter erfolgen, da es eine aktive Teilnahme an Diskursen verlangt. Dabei wird man mit Erfahrungen und Annahmen anderer konfrontiert und kann somit seine eigenen Denkgewohnheiten und Deutungsmuster erweitern (Singer-Brodowski 2016). Transformatives Lernen ist ebenso abhängig von den Biographien der Menschen. In Südafrika jedoch müssen nicht nur die Biographien der Menschen in die Betrachtung mit einbezogen werden, auch die ethnisch-kulturellen und sozioökonomischen Unterschiede innerhalb der Bevölkerung. Kaußen (2003) weist darauf hin, dass sich in Theorie und Praxis nicht Jeder mit Jedem verständigen kann, da Südafrika elf Amtssprachen hat.

Bahr (2013) sieht für die konkrete Umsetzung in den Ländern die Konzentration auf lokale Probleme und ihre interdisziplinäre Behandlung als ein wichtiges Prinzip von Umweltbildung an. Bolscho und Seybold (1996:83) belegen dies mit der Aussage, dass „*sie [die Umweltbildung] sich nicht darauf beschränken [darf], die Umwelt als Objekt [z.B.] in die Schule einzubringen, sondern sie muss den Weg in diese Umwelt öffnen*“. Die Lebenssituation der Menschen sollte Ausgangspunkt und zentraler Bezugspunkt für Umwelterziehung sein (Bolscho und Seybold 1996:83). Vor diesen Herausforderungen stehen weltweit alle Anbieter von Bildungsprogrammen, aber insbesondere jene in Entwicklungs- und Schwellenländern. So stellt ein südafrikanischer Lehrer aus den Townships⁴⁰ fest: „*Das Leben von Kindern außerhalb der Schule dreht sich hauptsächlich ums Überleben*“ und „*die Bildungsaktivitäten beschränken sich normalerweise auf den Schulunterricht, weil Kinder sie nicht im Freien weiterführen können*.“ (BNE-Portal 2017)

Afrikanische Wissenschaftler, die sich mit der Umweltbildung intensiv befasst haben, wie Eneji et al. (2017) fordern eine Leitideologie, um Nachhaltigkeit zu lernen und zu lehren. Sie betonen ebenso den Erhalt kultureller Werte, Überzeugungen und Praktiken in der Gesellschaft, die zu einem nachhaltigen Verhältnis zur Umwelt beitragen

⁴⁰ Wohnsiedlungen für die schwarze, farbige und indische Bevölkerung Südafrikas, die während der Apartheid eingerichtet wurden.

(Eneji et al. 2017; OECD 2013). Vor diesem Hintergrund kann in Südafrika das Zusammenspiel mit unterschiedlichen Lernformen ein Ansatz für die Umsetzung von Umweltbildungsprogrammen sein, um wirtschaftlich benachteiligte Bevölkerungsschichten besser zu erreichen. Hier gibt es laut Eneji et al. (2017) zahlreiche Möglichkeiten, wie vor allem Kinder und Jugendliche etwas über die Umwelt lernen können, in der sie leben: vom Erlebnisunterricht auf dem Schulhof über Exkursionen in Nationalparks bis hin zu schulweiten Nachhaltigkeitsprojekten oder extracurricular in Umweltbildungsvereinen.

Für die UNESCO ist die Umweltbildung *„der Schlüssel zur Achtung der Natur“* (UNESCO 2017a) und sie ist wichtig für das Erreichen internationaler Ziele, wie der Millenniums-Entwicklungsziele (MDGs). Umweltbildungsprozesse im südlichen Afrika sind aber unmittelbarer Teil von Prozessen des sozialen Wandels und eng mit den Fragen der Entwicklung, des Überlebens, des Lebensunterhalts, der Verbesserung der Bildungs- und Lebensqualität verknüpft (Lotz-Sisitka 2004b:10). Das sind die Grundvoraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung in einem Land wie Südafrika. Eine weitere Herausforderung der Zukunft ist, die Bandbreite und Vielfalt aller Bildungsprozesse und Lernformen zu berücksichtigen. Die südafrikanische Forscherin Lotz-Sisitka (2004b:5) stellt sich aufgrund der spezifischen Bedingungen in Afrika berechtigt die Frage, ob die Umweltbildung im südlichen Afrika einen eigenen Weg gehen und eher ihre charakteristischen Merkmale stärken, aber sich trotzdem weiterhin auf kritisch reflexive Umweltarbeit als Schlüsseldimension einer nachhaltigen Entwicklung konzentrieren sollte.

Hierzu benötigt man einen umfassenden Überblick und Untersuchungen über die derzeitigen Angebote der Umweltbildung im schulischen, aber auch im außerschulischen Bereich in Südafrika. Die Regierung versucht seit dem Weltgipfel zur nachhaltigen Entwicklung 2002 in Johannesburg durch verschiedene Maßnahmen, die Themen und Schwerpunkte der Millenniums- und Nachhaltigkeitsziele (MDGs und SDGs) in den Provinzen zu implementieren - mit unterschiedlichem Erfolg. Im Fallbeispielgebiet Waterberg Distrikt gibt es vielversprechende Ansätze und Bemühungen, unter anderem durch das Waterberg Biosphärenreservat, aber die Breitenwirkung für benachteiligte Bevölkerungsgruppen bleibt aus. Nach der vorliegenden Untersuchung könnte der von Lotz-Sisitka (2004b) geforderte *„eigene südafrikaspezifische Weg“* der Umweltbildung in Form von didaktischen Materialien, Hintergrundinformationen, Veranstaltungen und Publikationen im Sinne von BNE für die jeweiligen Zielgruppen im Untersuchungsgebiet aufbereitet werden. Hierbei müssen die verschiedenen Lernformen und die Bedürfnisse einzelner Bevölkerungsgruppen berücksichtigt werden, die auf den tatsächlich vorhandenen Gegebenheiten im Waterberg Distrikt aufbauen sollten. Innovative Projekte für die breite Öffentlichkeit erfordern nicht nur neue Wege, sondern eventu-

ell auch neue Kooperationspartner, wie zum Beispiel die Jugendorganisation South African Children and Youth Development (SACYD), die sich insbesondere für die benachteiligten Gruppen der Bevölkerung im Untersuchungsgebiet einsetzen und aufgrund der Mitgliederzahlen über eine entsprechend große Breitenwirkung verfügen (s. Kapitel 7.3.).

Ramírez und Santana (2019:13) sehen in der Bildung, aber vor allem in der Umweltbildung, einen wichtigen Aspekt für den global immer bedeutender werdenden Ökotourismus. Im folgenden Absatz wird auf die Definitionen und Themen des Ökotourismus eingegangen und die Verbindung von Ökotourismus und Umweltbildung allgemein beleuchtet.

2.5 Die Rolle der Umweltbildung für den Ökotourismus

Die Tourismusbranche bietet zahlreiche Reiseziele, Touren und Attraktionen, die infolgedessen große Umweltprobleme, wie Abwasser, Müll, Landnutzung, Verringerung der Waldbedeckung, Küstenveränderungen und den Verlust des Lebensraums vieler Arten verursachen (Ramírez und Santana 2019). Die Welttourismusorganisation (WTO) definierte 1991 *Tourismus* als „Aktivitäten einer Person, die für weniger als einen bestimmten Zeitraum an einen Ort außerhalb ihrer gewöhnlichen Umgebung reist, wobei der Hauptreisezweck ein anderer ist als die Ausübung einer Tätigkeit, die vom besuchten Ort aus vergütet wird“. Ökotourismus wird heute weltweit als eine Alternative zum traditionellen Tourismus wahrgenommen, da er die nachteiligen Auswirkungen des traditionellen Tourismus auf die natürliche Umwelt minimiert und die kulturelle Integrität der Menschen vor Ort verbessert (Singh 2015:1). Auch für den nationalen und internationalen Naturschutz ist Ökotourismus von Bedeutung (Ramírez und Santana 2019). Drews (2011:16) sieht im Ökotourismus eine Form des Individualtourismus, bei dem der Nachhaltigkeitsgedanke im Vordergrund steht.

Es gibt verschiedene Definitionen von Ökotourismus. Laut Honey (2011)⁴¹ ist dies in seinen historischen Wurzeln begründet, die auf verschiedene Quellen zurückgeführt werden können. Hierzu gehören Wissenschafts-, Naturschutz- und Nichtregierungsorganisationen (NRO), multilaterale Hilfsinstitutionen, die Entwicklungsländer, die Reisebranche sowie die reisende Öffentlichkeit.

Seit dem Weltgipfel für Ökotourismus 2002 in Quebec (Kanada), an dem Delegierte aus 132 Ländern teilnahmen, gibt es eine umfassende und visionäre Erklärung, wonach Ökotourismus die Prinzipien des nachhaltigen Tourismus in Bezug auf die wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Auswirkungen des Tourismus einschließt (vgl. Honey

⁴¹ Honey (2011), Kindle-Positionen 208-209.

2011; Bricker 2017). Die Erklärung zum Ökotourismus beinhaltet „...die Gründung von kleinen und lokal geführten Unternehmen, betont die Verwendung lokaler Materialien und Produkte, fördert die Einrichtung gesetzlicher Mechanismen zur Förderung solcher Aktivitäten und ermutigt internationale Finanzinstitutionen, ihre Ressourcen auf die Förderung von kleinen und mittleren Ökotourismus-Unternehmen zu konzentrieren“ (s. Honey 2011)⁴².

Das Potenzial der Ökotourismusbranche sieht die International Ecotourism Society (TIES) in jährlichen Wachstumsraten von 20-34% seit 1990 (TIES 2008). Der Ökotourismus leistet laut Kiper (2013) weltweit einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung in den Ländern. Fennell (2005; 2014) kommt zu dem Schluss, dass es bestimmte Themen gibt, die in der Literatur zu Ökotourismus konsistent zu finden sind, s. auch nachfolgende Abbildung:



Abbildung 11: Themen des Ökotourismus in der Literatur nach Fennell (2014) (eig. Darstellung u. Übersetzung)

Wallace und Pierce (1996) in Fennell (2014:14) sagen, dass Tourismus Ökotourismus sein kann, wenn es zudem mindestens folgende sechs Prinzipien beinhaltet:

- 1) eine Art der Nutzung, die negative Auswirkungen auf die Umwelt und auf die lokale Bevölkerung minimiert;

⁴² Honey (2011), Kindle-Positionen 138-142.

- 2) das Bewusstsein und das Verständnis für die natürlichen und kulturellen Systeme eines Gebiets schaffen sowie die anschließende Einbeziehung der Besucher in Fragen, die diese Systeme betreffen;
- 3) die Erhaltung und das Management von rechtlich geschützten und anderen Naturgebieten;
- 4) die frühzeitige und langfristige Beteiligung der Menschen vor Ort am Entscheidungsprozess, der Art und Umfang des Tourismus bestimmt;
- 5) wirtschaftliche und andere Vorteile für die lokale Bevölkerung, die traditionellen Praktiken eher ergänzen als diese zu ersetzen (Landwirtschaft, Fischerei, Sozialsysteme usw.);
- 6) die Bereitstellung von Möglichkeiten für die Menschen vor Ort und die Mitarbeiter des Naturtourismus, um Naturgebiete zu nutzen und zu besuchen und mehr über die Wunder zu erfahren, die andere Besucher sehen. (Wallace und Pierce (1996)). (eig. Übersetzung)

Singh (2015) betont indessen, dass der Ökotourismus sich auf lokale Kulturen, persönliches Wachstum und das Lernen neuer Wege konzentrieren sollte. Zusammengefasst zeichnet sich der Ökotourismus gegenüber dem traditionellen Tourismus durch die Betonung auf *Erhaltung* aus. Weitere Komponenten sind Bildung, die Verantwortung der Reisenden und eine aktive Mitwirkung der Gemeinschaft (Singh 2015:2).

Trotzdem wird der Ökotourismus als Teil der Tourismusbranche Schwierigkeiten haben, sich entweder als Teil der konventionellen Front oder der alternativen Front zu identifizieren. Die kommenden Jahre werden es zeigen. Der Ökotourismus sollte zudem mit großer Sorgfalt und maßvoll betrieben werden. Kommt es zu einer Übernutzung sensibler Regionen durch zu viele Touristen, könnte der Ökotourismus im schlimmsten Fall die Ökosysteme bedrohen, von denen er abhängt (Singh 2015:2; Honey 2011)⁴³: Der Ökotourismus in Entwicklungs- und Schwellenländern birgt auch andere Risiken, wie zum Beispiel das Eindringen wohlhabender, vor allem ausländischer Besucher in lokale Gemeinschaften und indigene Kulturen. Hier kann eine übermäßige Abhängigkeit vom Tourismus entstehen, die durch Schwankungen der Wechselkurse, politische und soziale Veränderungen aber auch durch den Klimawandel noch verschärft werden (Singh 2015:2).

In Südafrika beruhen die Prinzipien des Ökotourismus auf den Zielsetzungen des Programms für Wiederaufbau und Entwicklung (RDP), dem ersten Entwicklungsplan Nelson Mandelas nach der Regierungsübernahme 1994. Zu den Besonderheiten der historischen Entwicklung des Ökotourismus in Südafrika im Gegensatz zu anderen Ländern führt Honey (2011) aus:

⁴³ Honey 2011 (Kindle-Positionen 115-116).

„Während anderswo der Ökotourismus aus Umweltbewegungen hervorgegangen ist, hat er in Südafrika tiefe Wurzeln im Kampf gegen die Herrschaft der weißen Minderheit und für eine breite Demokratie, die sich für wirtschaftliche und rassische Gleichheit und soziale Gerechtigkeit einsetzt. Ökotourismus wird als Werkzeug für den sozialen Wandel angesehen.“ (Honey 2011)⁴⁴

Heute beteiligt sich ein breites Spektrum der südafrikanischen Gesellschaft (Regierungs- und Parkbeamte, die nationale Tourismusagentur, NROs, Wissenschaftler, Berater, Umweltschützer, Journalisten, Gemeinden, private Reiseveranstalter und Investoren) an ökotouristischen Experimenten und Initiativen (Honey 2011)⁴⁵.

In Südafrika ist Ökotourismus inzwischen zu einem Synonym für lokales Engagement, Gewinnbeteiligung, Förderung und Empowerment⁴⁶ durch Tourismusprojekte und Naturschutzprogramme geworden, obwohl es in erster Linie die Wildtierreservate betrifft (Honey 2011)⁴⁷. Dieses Problem in Bezug auf das Untersuchungsgebiet Waterberg Distrikt wird im weiteren Verlauf der Arbeit eingehender diskutiert.

Trotz der positiven Entwicklung auf dem Sektor des Ökotourismus steht Südafrika weiterhin vor erheblichen Herausforderungen bei der Umsetzung. Gründe hierfür gibt es einige, zum Beispiel verwenden einige Unternehmer, Naturschutzorganisationen und Berater das Label *Ökotourismus*, um Unternehmungen zu fördern, die nicht ökologisch nachhaltig, kulturell sensibel oder für die lokalen Gemeinschaften wirtschaftlich vorteilhaft sind (Honey 2011)⁴⁸. Hier gilt es Kriterien festzulegen und diese zu überprüfen, um sicherzustellen, dass der Ökotourismus bestimmten festgelegten Standards entspricht.

Allerdings sind in Südafrika einige Erfolge auf dem Sektor des Ökotourismus zu verzeichnen. Das betrifft zum Beispiel lokale Gemeinschaften, die auf vielfältige Weise direkt am Ökotourismus beteiligt sind, durch

- Vermietungen oder Übernachtungen in Öko-Lodges oder in privaten Reservaten,
- Beschäftigung in der Dienstleistungsbranche,
- Schulungs- und Ausbildungsprogramme,
- Verkauf von lokalen Produkten, Holzkohle und Kunsthandwerk,
- sowie Co-Management- oder Miteigentumsvereinbarungen zwischen Gemeinden und privaten Unternehmen.

⁴⁴ Honey 2011 (Kindle-Positionen 5495-5497).

⁴⁵ Honey 2011 (Kindle-Positionen 5497-5499).

⁴⁶ Hier ist vor allem das Erreichen der wirtschaftlichen Chancengleichheit von vormals benachteiligten schwarzen Bürgern gemeint.

⁴⁷ Honey 2011 (Kindle-Positionen 4928-4931).

⁴⁸ Honey 2011 (Kindle-Positionen 5499-5501).

Aber auch indirekt profitieren die Gemeinden vom Ökotourismus, durch

- die Bereitstellung von sozialen Dienstleistungen (Schulen, Kliniken, Brunnen) und
- die Verbesserung der Infrastruktur, wie z.B. Straßen, Elektrizität, Wasser (vgl. Honey 2011⁴⁹).

Drews (2011) hält es sogar für sinnvoll, dass mit dem Ausbau der Infrastruktur primär die Bedürfnisse der Einheimischen befriedigt werden sollten. Der Tourismus sollte sich dem Vorhandenen anpassen und nicht umgekehrt (Drews 2011:95).

Die genannten Erfolge im Bereich des Ökotourismus treffen bisher nur in geringem Maß auf den Waterberg Distrikt zu. Kritisch hinterfragt werden muss, ob die derzeitigen Angebote vor Ort auch tatsächlich den geltenden Standards des Ökotourismus genügen. Auch Singh (2015:1) sieht weltweit eine generelle Gefahr darin, dass der größte Teil des Tourismus in Naturgebieten kein Ökotourismus und daher nicht nachhaltig ist.

Es existieren einige beispielhafte Projekte im Waterberg Distrikt, die das Label *Ökotourismus* zu Recht tragen, aber bisher nur punktuell wirken. Hier ergibt sich ein großes Potenzial für den Ökotourismus, um die historisch benachteiligten als auch die von Minsenschließungen und hoher Arbeitslosigkeit betroffenen Gebiete im Untersuchungsgebiet wirtschaftlich zu stärken.

Für kommende Generationen müssen dieselben Entwicklungsmöglichkeiten bestehen wie für die jetzige Generation. Das bedeutet, dass die Entwicklung, die der (Öko-)Tourismus bewirkt, reversibel sein muss, ohne dass bestimmte Ressourcen für immer verloren sind (Drews 2011:16).

Die Umweltbildung kann hier einen Rahmen für die Praxis im Ökotourismus schaffen, denn sie vermittelt grundlegendes Wissen über und Respekt für die Natur und unterstützt umweltfreundliche Praktiken. Dazu gehört die Einrichtung von Schulungs- und Ausbildungsprogrammen für die lokale Bevölkerung. Ramírez und Santana (2019) sehen insbesondere in der Bildung einen zentralen Aspekt des Ökotourismus, da diese einen Dialog zwischen Gemeinschaften, Interessengruppen, Forschern, Bürgern und Ökotouristen ermöglicht. Bildung kann demnach nützlich sein, um wirtschaftlichen Nutzen und Nachhaltigkeit im Ökotourismus in Einklang zu bringen. Eine Schlussfolgerung wäre somit, dass Bildung und hier vor allem die Umweltbildung mit der Schaffung wirtschaftlicher Möglichkeiten für lokale Gemeinschaften einhergehen können und wesentliche Bestandteile des Ökotourismus sind (vgl. Singh 2015). Auch Ramírez und Santana (2019:58) stellen fest, dass Umweltbildung wichtig für den Ökotourismus ist,

⁴⁹ Honey 2011 (Kindle-Positionen 5532-5534).

weil sie das Bewusstsein der Ökotouristen und ihr Engagement für die Umwelt erhöhen.

Aufgrund der Größe des Landes und der unterschiedlichen Entwicklung in den Provinzen und Distrikten können Fallstudien, wie die hier vorliegende zum Waterberg Distrikt, hilfreich sein um in Zukunft Akteure zu vernetzen und gezielt Synergieeffekte zu fördern.

3 Methodik

In der vorliegenden Arbeit kamen unterschiedliche Erhebungsverfahren der qualitativen Sozialforschung zum Einsatz. Das Prinzip der Methodentriangulation (mixed methods approach) war für die Forschung wichtig, um die Stärken von quantitativen Erhebungsmethoden (schriftliche Befragung) mit den Stärken von qualitativen Methoden (Feldbeobachtungen und Experteninterviews) zu kombinieren (vgl. Johnson und Onwuegbuzie 2004:18). In der folgenden Abbildung 12 sind Erhebungsverfahren während der Forschungsarbeit dargestellt.

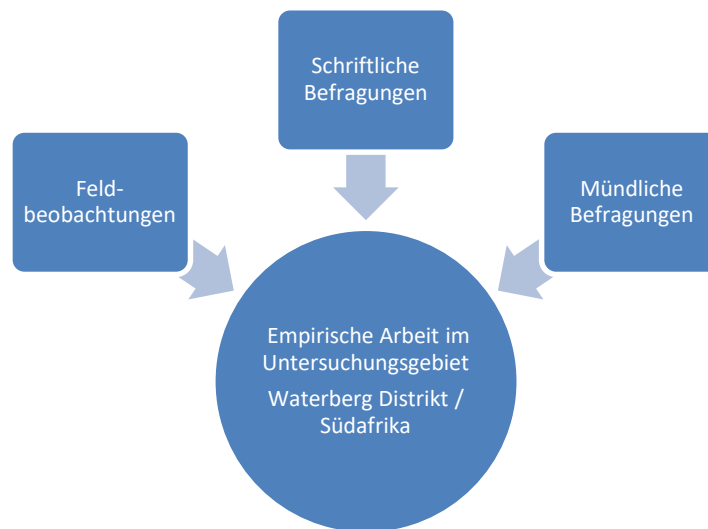


Abbildung 12: Erhebungsverfahren der empirischen Arbeit im Untersuchungsgebiet

Die quantitative Forschung in dieser Arbeit ist wichtig für die Formalisierung von Vergleichen und der Verwendung großer Stichproben. Die qualitative Forschung hingegen bringt die Stärken der lokalen Begründetheit, die Sensibilität für Bedeutung und Kontext sowie eine eingehende Untersuchung kleinerer Stichproben mit sich (Punch 2014:309). Diese methodische Flexibilität unterstützt vor allem Forschungen, die Prozesse und Veränderungen z.B. bei Langzeitstudien zu untersuchen⁵⁰. Die allgemeinen Schlussfolgerungen der Forschungsarbeit, die sich aus der Struktur und statistischen Aussagekraft der schriftlichen Befragung ergeben, können durch Experteninterviews sinnvoll ergänzt werden, um tiefer in das Thema einzudringen und Informationen zu Motivation, Denkweise und Haltung der Befragten zu erhalten (vgl. Schumann 2018).

Bezugnehmend auf die vorgenannten Bedingungen sind der Ablauf und die Vorgehensweise bei der Forschungsarbeit inklusive Vorstudien in Abbildung 13 dargestellt.

⁵⁰ Überlegungen wie diese implizieren, dass qualitative Methoden in den Bereichen stark sein können, in denen quantitative Methoden schwach sind, und umgekehrt (Punch 2014:309).

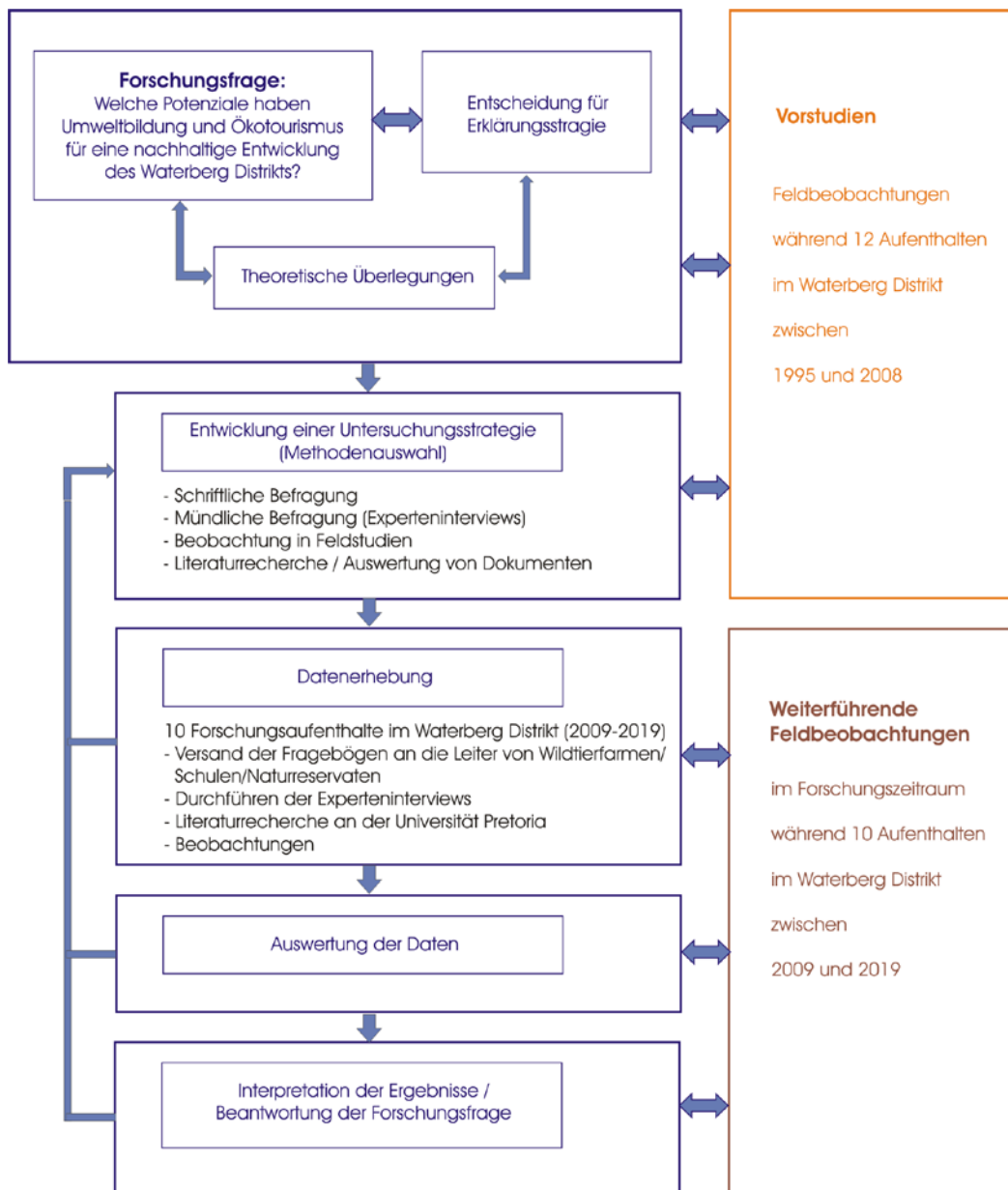


Abbildung 13: Vorgehensweise bei der Arbeit anhand der Struktur sozialempirischer Forschungsprozesse (nach Gläser und Laudel 2010)

Die schriftlichen und mündlichen Befragungen (Interviews) fanden während der Forschungsaufenthalte zwischen 2009 und 2019 statt. Die Feldbeobachtungen wurden zwischen 1995 und 2019 im Untersuchungsgebiet Waterberg Distrikt vorgenommen.

Laut Halbmayr u. Salat (2011) beruhen die Strategien der Datenerhebung in der qualitativen Sozialforschung „im Normalfall auf spezifischen und gezielten Anwendungen von Verfahren, die wir tagtäglich einsetzen, um uns in unserer sozialen Umwelt zu orientieren und zurechtzufinden sowie Informationen über sie in Erfahrung zu bringen“. Dazu gehören Strategien, wie z.B. teilnehmende Beobachtung, verschiedene Formen

von Befragungen (strukturierte, halbstrukturierte etc.), Diskussionen mit Einheimischen sowie die Analyse von schriftlichen Dokumenten. Diese sind insbesondere bei Datenerhebungen in anderen Kulturen, wie hier vorliegend, wichtig (Halbmayer u. Salat 2011).

Atteslander (2010:62) führt außerdem aus, dass empirische Sozialforschung von mehreren Bedingungen abhängig ist, siehe folgende Übersicht:

1. wissenschaftliche Qualität der theoretischen Annahmen
2. Angemessenheit der Forschungsmethoden
3. Zugang zum Objekt, d.h. Akzeptanz des Forschers durch andere Menschen
4. materielle Bedingungen (Personal, Zeit und Geld)
5. systematische Kontrolle des Forschungsablaufes selbst und Berücksichtigung seiner reaktiven Elemente

Abbildung 14: Bedingungen bei der empirischen Sozialforschung (nach Atteslander 2010)

Im Mittelpunkt der Arbeit standen eine schriftliche Befragung sowie ausgewählte Interviews mit Akteuren der Umweltbildung und des Ökotourismus im Waterberg Distrikt (Limpopo Provinz). Teilnehmende Gruppen an der schriftlichen Befragung waren die Schulverantwortlichen der Grundschulen, die Besitzer der privaten Wildtierfarmen sowie die Leiter bzw. Besitzer der vorhandenen Naturreservate (Naturschutzgebiete). Nach Auswertung der Fragebögen wurden einige ausgewählte Hauptakteure interviewt, um die bisherigen Ergebnisse zu spezifizieren und um Hintergründe zu erforschen. Als Experten wurden sachkundige Personen ausgewählt, die für die Forschungsarbeit relevante Organisationen, Institutionen sowie Unternehmen repräsentieren. Die Experten verfügten auf der einen Seite über persönliches spezifisches Erfahrungswissen, und auf der anderen Seite über internes Wissen (bereits vorhandenes Wissen innerhalb ihres Unternehmens bzw. ihrer Institution) (vgl. Heisig 2007). Die Auswahl der Experten richtete sich auch nach ihrer Position und Reputation sowie ihrer Einflussmöglichkeit bzw. Beteiligung an Entscheidungen, die den Waterberg Distrikt und dessen Einwohner betrafen. Weiterhin erfolgte die Auswahl so, dass die Ergebnisse ggf. auf andere Fälle, im konkreten Beispiel auf andere Distrikte der Limpopo Provinz, übertragbar sind (vgl. Mayer 2013:39).

Die Stufen und Zeiträume der Befragungen inklusive Anzahl der Befragten sowie die Zeiträume der Experteninterviews während des Forschungsvorhabens sind in der folgenden Übersicht (Abb. 15) ersichtlich.

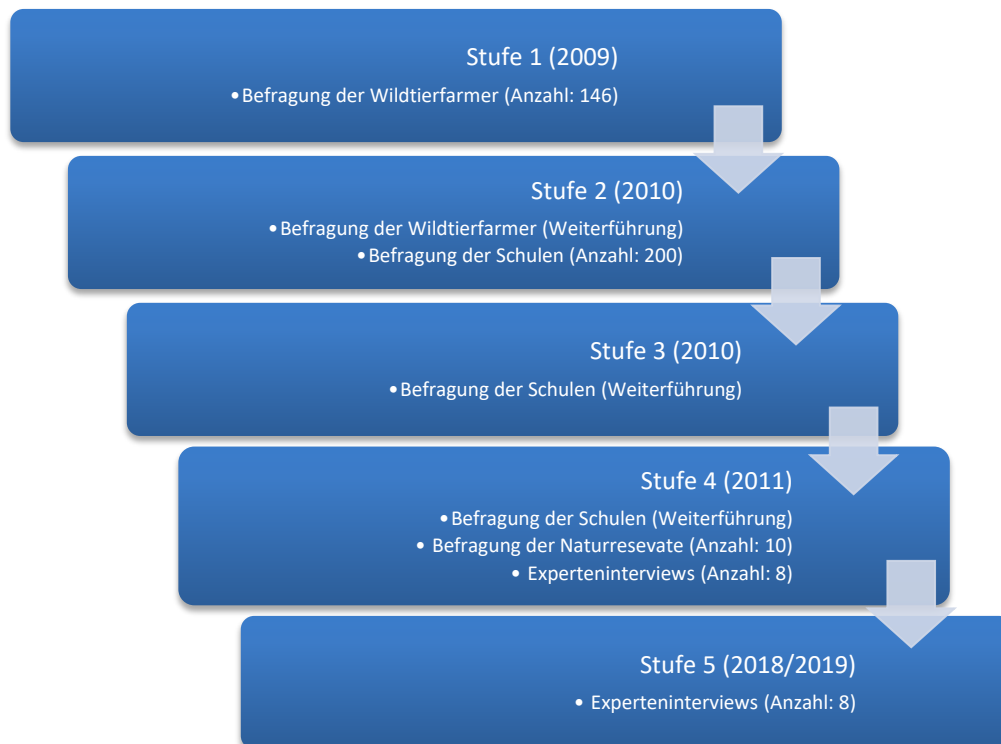


Abbildung 15: Stufen und Zeiträume der Befragungen inklusive Anzahl der Befragten während des Forschungsvorhabens

Die ausgewählten Interviews betreffen das im Waterberg Distrikt zentral gelegene Waterberg Biosphärenreservat, den Marakele Nationalpark und private Firmen aus dem Bereich der Umweltbildung, des Ökotourismus, Tourismus und Naturschutz sowie exemplarisch die Verwaltung von Gemeinden.

3.1 Literaturrecherche

Die Suche nach relevanter Literatur erfolgte zunächst in überregionalen, nationalen (Deutsche Nationalbibliothek (DNB)) und internationalen Bibliothekskatalogen, wie OPAC⁵¹ sowie in Buchhandelsverzeichnissen. Die Recherche war auf englische Suchbegriffe, wie Environmental Education, Ecotourism, Limpopo Province, Waterberg District und Education fokussiert. In den Vorrecherchen wurde sehr bald deutlich, dass entsprechende wissenschaftliche Abhandlungen in europäischen Bibliotheken nicht vorhanden waren. Da auch die Online-Recherche nur wenige Artikel in wissenschaftlichen Zeitschriften enthielt, die insbesondere die Spezifik des Untersuchungsgebietes

⁵¹ Online Public Access Catalogue

berücksichtigten, wurden weitere Literaturrecherchen an der Universität Pretoria⁵² vorgenommen. Als Landesbibliothek verfügt sie über entsprechende Literatur für das Forschungsvorhaben. Bei mehreren Besuchen in der Bibliothek der Universität Pretoria während der Forschungsaufenthalte zwischen 2011 und 2019 konnte relevante Literatur, die für die Öffentlichkeit freigegeben war, kopiert bzw. elektronisch (als pdf-Datei) gespeichert werden. Die Bibliotheksverwaltung händigte zudem einen Zugangscode aus, mit dem auch von Deutschland aus ein Zugang zu bestimmten, für die Untersuchung wichtigen Sammlungsbereichen möglich war. In den Katalogen der Universität wurde gezielt nach Dissertationen zu den Suchbegriffen bzw. Schlagworten gesucht. Eine wertvolle Quelle für Literatur zur Umweltbildung war außerdem die Literaturdatenbank der Umweltbildungsvereinigung *Environmental Education Association of Southern Africa (EEASA)*⁵³. Hierzu gehören das *Southern African Journal of Environmental Education (SAJEE)* sowie African Journals online (AJOL), wo vor allem Beiträge südafrikanischer Wissenschaftler zu den relevanten Themen vorhanden waren. Einige wichtige Quellen, vor allem zum Ökotourismus in Entwicklungs- und Schwellenländern, waren nur als E-Book erhältlich. Diese sind als Quellen mit dem Zusatz (E-Book) und dem jeweiligen Kapitel gekennzeichnet (nach Manschwetus 2017). Allgemeine Literatur zur Geschichte, Politik und zur aktuellen Situation in Südafrika ist im Besitz der Autorin bzw. wurde bei Aufenthalten in Südafrika beschafft. Die gesamte recherchierte Literatur wurde mithilfe von CITAVI⁵⁴ verwaltet.

3.2 Quantitative Methode: Schriftliche Befragung

Eine schriftliche Befragung mit standardisierten Fragebögen wurde als geeignete Methode erachtet, da über den Untersuchungsgegenstand bereits bestimmtes Hintergrundwissen vorhanden war und die Zielgruppen (Schulen, Wildtierfarmer und Naturreservate) so am besten erreicht werden konnten (vgl. Mayer 2013). Bei einer schriftlichen Befragung besteht die Möglichkeit, eine große Stichprobe zu untersuchen, um quantifizierbare Ergebnisse zu bekommen und statistische Zusammenhänge zu ermitteln. Es gibt allerdings auch Nachteile bei dieser Form der Befragung, z.B. das ein individuelles Eingehen auf die Testpersonen im Gegensatz zu Interviews nicht möglich ist, da die Fragen vorher festgelegt sind (Mayer 2013).

Die Befragung aller Akteure (Besitzer bzw. Manager von Wildtierfarmen; Leiter von Schulen sowie Leiter von Naturreservaten) musste aufgrund der doch vergleichsweise hohen Zahl an zu befragenden Interessenvertretern in mehreren Stufen erfolgen. Die

⁵² University of Pretoria (South Africa)

⁵³ Die Autorin ist seit 2010 Mitglied der Environmental Education Association of Southern Africa (EEASA).

⁵⁴ Literaturverwaltungsprogramm für wissenschaftliche Publikationen

schriftliche Befragung begann im September 2009 und war Ende September 2011 abgeschlossen.

Für die Auswertung der Daten der zu befragenden Wildtierfarmer (Kapitel 6.1) und für die Schulen (Kapitel 6.2) im Untersuchungsgebiet wurde eine Access-Datenbank erstellt, da ein größerer Rücklauf aufgrund der Recherchen zur Anzahl der Wildtierfarmen und Schulen erwartet wurde. Die gewonnenen Ergebnisse wurden dann in der Datenbank sowie alle erfassten Daten in einer Datenbanktabelle gespeichert. Inhalte der Tabellen wurden über Abfragen (Queries) statistisch ausgewertet. Für die Naturreservate wurde aufgrund der kleinen Grundgesamtheit (20) auf die aufwändige Erstellung einer solchen Datenbank verzichtet; die Auswertung erfolgte in diesem Fall per Hand.

3.2.1 Soziokultureller Kontext

Der soziokulturelle Kontext musste vor allem bei der Erstellung der Fragebögen (Formulieren von Fragen) und bei Verwendung entsprechender landestypischer Termini (z.B. Befragungsgruppe Wildtierfarmer) berücksichtigt werden.

Der Fragebogen wurde zunächst in Deutsch, der Muttersprache der Autorin erstellt. Danach wurde er ins Englische übersetzt, da diese Sprache als Lingua Franca zwischen den verschiedenen Bevölkerungsgruppen in Südafrika gilt. Die Übersetzung erfolgte zusammen mit der gebürtigen Südafrikanerin Frau Ingrid Schack, deren Muttersprache Deutsch ist und die außerdem fließend Englisch (Britisches und Südafrikanisches Englisch) sowie Afrikaans spricht. Hierdurch konnten zum Teil missverständliche Formulierungen durch die Übersetzung vom Deutschen ins südafrikanische Englisch (SAfEng)⁵⁵ schon im Vorherein vermieden werden (vgl. Bowerman 2008). Im Untersuchungsgebiet sind vor allem *White South African English* und *Black South African English* vorherrschend. Bei einer Befragung in einer anderen Kultur ist es besonders wichtig, dass ein übersetzter Fragebogen als Umfrageinstrument in der Zielsprache auf die beabsichtigte Weise funktioniert. Die Bedeutung in der Zielsprache soll allgemein verständlich zum Ausdruck gebracht werden (Behr, Braun u. Dorer 2015:7). Das Verwenden einer möglichst einfachen und leicht verständlichen Sprache sowie das Vermeiden komplizierter Satzkonstruktionen sowie seltener Wörter oder Fremdwörter sind bei Umfragen, in denen ein Querschnitt der Gesamtbevölkerung befragt wird, weitere wichtige Aspekte (Behr, Braun u. Dorer 2015:7).

⁵⁵ Wichtige Varianten des südafrikanischen Englisch: White South African English, Black South African English und Indian South African English.

Beim Formulieren der Fragen für die schriftliche Befragung wurde darauf geachtet, dass die Fragen möglichst kurz, schnell erfassbar und für alle Befragten gut verständlich sind (vgl. Mayer 2013:91). Es wurde außerdem darauf geachtet, die Sprache im Fragebogen dem jeweiligen Adressatenkreis: Landwirte (Besitzer der Wildtierfarmen), Schulleiter oder Leiter der Naturreservate anzupassen. Um missverständliche Formulierungen zu vermeiden, erfolgte die Wahl der Sprach- und Ausdrucksweise⁵⁶ in Zusammenarbeit mit gebürtigen Südafrikanern. Dies ist in Südafrika mit seinen vielen Ethnien und elf Amtssprachen im Land von Bedeutung, um eine größtmögliche Anzahl an Antworten zu erhalten. Im Waterberg Distrikt⁵⁷ leben Pedi, weiße Südafrikaner unterschiedlichster Volkszugehörigkeit⁵⁸ (z.B. Engländer, Deutsche, Holländer, Franzosen, Italiener) sowie Pedi, Tswana, Ndebele und Sotho, um nur die größten Bevölkerungsgruppen zu nennen (s. auch Kap. 4.2.2).

Die Zielgruppe der Wildtierfarmer betreffend, wurden landestypische Termini bei den Fragen nach den Jagdaktivitäten verwendet. Es erfolgte eine Spezifizierung der in Südafrika üblichen Jagdarten, wie *Bow hunting* (Jagd mit dem Bogen), *Trophy hunting* (Trophäenjagd) und *Venison hunting* (Jagd zum Zweck der Fleischbeschaffung)⁵⁹. Somit waren die verwendeten Begriffe für die Befragten weitgehend eindeutig.

3.2.2 Erstellung der Fragebögen

Alle drei Fragebögen, für die Gruppen der Wildtierfarmer, Schulen und Naturreservate, ähneln sich weitestgehend in Struktur und Aufbau. Diese und die dazugehörigen Begleitbriefe (siehe Anhang 1) wurden unter Berücksichtigung der spezifischen Verhältnisse in Südafrika entworfen (siehe Anhang 2). Ein Beispiel hierfür ist die *Frage 1* bei den Naturreservaten (siehe Anhang 4). Hier wurden Kategorien eingearbeitet, in die Naturreservate in Südafrika fallen. Diese unterscheiden sich in den Eigentumsverhältnissen. Neben Naturreservaten, die dem Land, einer Provinz bzw. einer Gemeinde unterstellt sind, existieren Naturreservate, die Betrieben (z.B. Minengesellschaften) bzw. Privatpersonen gehören. Ebenso wurden die Fragen 4 und 17 den in Naturreservaten vorkommenden Aktivitäten angepasst (s. Kapitel 6.3). Die anderen Teile sind identisch mit den Fragebögen für die Wildtierfarmen und Schulen (s. Anhang 4) und bieten somit

⁵⁶ Das südafrikanische Englisch unterscheidet sich, durch die sprachlichen Einflüsse der anderen Ethnien in Südafrika, in vielen Fällen vom Britischen Englisch.

⁵⁷ Webseite der Waterberg Municipality: Verwaltung der Gemeinden des Waterberg Distrikts

⁵⁸ Zugehörigkeit von Menschen zu einer Nationalität beziehungsweise einem Volkstum oder zu einer Volksgruppe durch Merkmale wie Sprache, Abstammung und kulturelle Prägung; muss nicht mit der Staatsangehörigkeit identisch sein.

⁵⁹ Die in Südafrika vorkommenden Jagdformen unterscheiden sich deutlich von den europäischen Jagdtraditionen. Trophäenjagd z.B. spielt bei den Einheimischen in Südafrika keine Rolle, nur bei ausländischen Jägern.

eine gute Grundlage für den Vergleich der Aussagen der verschiedenen Befragungsgruppen (Wildtierfarmen, Schulen und Naturreservate).

Die Übersichtlichkeit der Fragebögen wurde durch eine Nummerierung der Fragen und die Unterteilung in Abschnitte⁶⁰ gewährleistet, um innerhalb der Fragen Sprungmöglichkeiten zu geben (s. Anhang 2-4). Die Fragebögen enthalten sowohl geschlossene als auch offene Fragen. Ein Nachteil von offenen Fragen ist, dass der Befragte seine Meinung selbst in Worte fassen muss (Mayer 2013:94; vgl. Hollenberg 2016) und einige befragte Personen mit der Verbalisierung überfordert sein könnten. Außerdem sind offene Fragen aufgrund der möglichen Diversität der Antworten schwieriger auszuwerten. Daher wurden größtenteils geschlossene Fragen verwendet, da diese Fragen eindeutig und vergleichbar sind. Zum Teil wird nur ein zweistufiges kategoriales Urteil (Ja/Nein) verlangt. Die Zahl der Antwortkategorien wurde bei einigen Fragen um eine dritte Antwortkategorie erweitert. Auf Rating-Skalen wurde bewusst verzichtet. Diese erschienen für eine Befragung von Personen einer fremden Kultur nicht sinnvoll, da hier Einschätzungen erfasst werden bzw. der Grad der Zustimmung oder die Beurteilung einer Aussage eingetragen werden muss⁶¹. Die kulturspezifischen Unterschiede hätten eventuell zu einer falschen Interpretation der Antworten durch die Fragestellerin geführt (vgl. Gröschke 2007:5-6).

Dennoch wurden auch offene Fragen bewusst eingesetzt, z.B. bei der Frage nach Kooperationen. Enge Kooperationen und Netzwerke existieren in Südafrika nur bedingt, da die Entfernungen für regelmäßige Treffen beträchtlich sind und somit ineffektiv. Ein Grund dafür ist die Größe der Distrikte (Verwaltungseinheiten) in Südafrika. Die Durchschnittsgröße der Distrikte in Südafrika (vergleichbar mit Landkreisen in Deutschland⁶²) ist 27.750 km². Die Fläche des Waterberg Distrikts ist zudem fast doppelt so groß wie der südafrikanische Durchschnitt (44.913 km²). Es war hierbei interessant, ob und wenn ja, schon bestehende Kooperationen im Untersuchungsgebiet gegeben sind.

Auch die geografischen Gegebenheiten mussten bei der Erstellung des Fragebogens berücksichtigt werden. Im Mittelpunkt der Befragung stand das Waterberg Biosphärenreservat, welches zentral im Waterberg Distrikt liegt und eine große Fläche (8,4 Prozent der Gesamtfläche) des Waterberg Distrikts einnimmt (s. auch Kap. 4.2.5.1). Die Fragebögen wurden in verschiedene Abschnitte unterteilt, um eine geographisch spezifische Auswertung zu gewährleisten. Die Forschungsfragen wurden besonders in den Teilen C und D aufgegriffen, während bei B die Bekanntheit und die Aktivitäten des

⁶⁰ Im Fragebogen ‚Sections‘ genannt.

⁶¹ <https://www.marktforschung.de/wiki-lexikon/marktforschung/Ratingskala/>

⁶² Die Durchschnittsgröße von Landkreisen in Deutschland ist im Vergleich dazu: 1215 km².

Biosphärenreservats im Mittelpunkt stehen (siehe Anhänge 2-4, Abschnitt B). Im folgenden Teil sind die Abfragen in den verschiedenen Abschnitten anhand des Fragebogens für die Wildtierfarmen (Beispiel) dargestellt.

Aufteilung in Abschnitte:

- Abschnitt A: Allgemeine Angaben über Inhaber der Farm; Größe und Lage der Farm sowie Touristenaufkommen;
- Abschnitt B: Das Verhältnis der Wildtierfarmer zum Biosphärenreservat Waterberg, Erwartungen, persönliche Vor- und Nachteile;
- Abschnitt C: Persönliche Meinungen und Einschätzungen der Farmer über die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung des Waterberg Distrikts;
- Abschnitt D: Umweltbildungsprogramme, Kooperationen, Persönliche Meinungen zu Umweltbildung, Hauptakteuren, Geldgebern.

Bei einem Pre-Test mit fünf Südafrikanern wurden mindestens 10 Minuten benötigt, aber 20 Minuten Beantwortungszeit nie überschritten. Den Fragebögen wurde ein Begleitbrief beigelegt, mit der Möglichkeit zu Rückfragen (s. Anhang 1). Als Ansprechpartnerin wurde die gebürtige Südafrikanerin Frau Ingrid Schack angegeben, die das Forschungsvorhaben unterstützt hat und eventuelle Fragen in Englisch und Deutsch sowie insbesondere in Afrikaans beantworten konnte. Beobachtungen während der Südafrika-Aufenthalte in den letzten 24 Jahren zeigten, dass es z.B. Farmer gibt, die nur wenig oder kaum Englisch sprechen. Hierdurch wurde die Akzeptanz des Vorhabens vor allem bei der Mehrheit der befragten Farmer, deren Muttersprache Afrikaans ist, sehr wahrscheinlich erhöht.

Ebenso wurde versucht, die Fragebögen optisch ansprechend sowie für die Befragten leicht erfassbar zu gestalten. In einem weiteren Schritt wurde daraus ein interaktives Formular mit dem Word Steuerelement *„Entwicklertools“* erzeugt, um die Beantwortung und Dateneingabe vor allem bei den Farmen und Schulen möglichst komfortabel zu gestalten. Hier wurden aufgrund von Recherchen im Vorfeld größere Datenmengen als bei den Naturreservaten erwartet.

3.2.3 Befragung der Wildtierfarmen

Bei den ersten Feldarbeiten in Südafrika im September 2009 wurde der erste Teil der Befragung durchgeführt. Für diese Stufe war die Befragung der Besitzer bzw. Manager der Wildtierfarmen⁶³ im Waterberg Distrikt vorgesehen.

⁶³ Game farms

Im Vorfeld der Befragung erfolgte eine breitangelegte Recherche, um Adressen von geeigneten Farmen zu finden. Eine Hauptquelle für Adressen von Farmen war die online gestellte Tourismusbroschüre auf der Website der Verwaltung der Gemeinden des Waterberg Distrikts⁶⁴, die allerdings nicht vollständig war. Ebenso wurden gedruckte Broschüren und Werbeflyer in den Tourismusinformationen in Bela Bela, Lephalale und Thabazimbi auf der Suche nach Adressen durchgesehen. Während der Aufenthalte wurde beobachtet, dass es weitere nicht in den Broschüren aufgeführte Wildtierfarmen gab, die Unterkünfte bereitstellten. Somit wurden auf den Fahrten durch den Waterberg Distrikt weitere Adressen von den Beschilderungen und Hinweisschildern am Straßenrand aufgenommen. Auch im Internet erfolgte eine Recherche mit den Stichworten *Waterberg District* und *Game farm*. Nach der Recherche wurden die gesamten Namen der Wildtierfarmen gelistet und dann im Internet nach den Emailadressen und Telefon- und Faxnummern geforscht, sofern diese nicht angegeben waren. Alle gefundenen Adressen wurden miteinander abgeglichen. Die Recherche ergab eine anzunehmende Grundgesamtheit von 575 Farmen. In einer weiteren Stufe wurde eine Auswertung der Recherche in Zusammenarbeit mit südafrikanischen Bekannten⁶⁵ vor Ort durchgeführt. Durch die Expertise von Einheimischen konnten nicht mehr vorhandene Lodges oder Farmen im Waterberg Distrikt im Vornherein ausgeschlossen werden, die zwischenzeitlich verkauft und nicht mehr als Wildtierfarm geführt wurden⁶⁶.

Damit wurden letztendlich in der ersten Stufe 338 herausgefiltert, die als mögliche Partner für die Befragung in Betracht kamen. An sie alle wurde der Fragebogen per Fax verschickt. Hier stellte sich trotz aller Sorgfalt bei der Erstrecherche heraus, dass ein nicht unbeträchtlicher Teil der Faxnummern nicht stimmte, die Farm entweder nicht mehr existierte oder nicht erreichbar war. Insgesamt konnten letztendlich 109 Wildtierfarmen per Fax erreicht werden, leider kamen nur 14 Antworten im ersten Durchlauf beantwortet zurück. Dies hatte auch technische Gründe, wie zum Beispiel mehrstündige Stromausfälle.

Dieses Resultat war nicht befriedigend und zog eine Überarbeitung der Form des Fragebogens nach sich. Es wurde eine Variante des Fragebogens erarbeitet, die per E-Mail verschickt werden konnte. Dieser musste im Vergleich zu dem Fax vom Befragten nicht abgespeichert werden, die Antworten konnten bequem angeklickt werden. Hier erhoffte sich die Autorin einen größeren Rücklauf. Diese Aktion erfolgte 2010 in Stufe 2. Der Rücklauf auswertbarer Fragebögen war danach tatsächlich höher, aber immer noch geringer als im Vorfeld angenommen. Durch eine mehrtätige Anrufaktion bei den

⁶⁴ Waterberg Municipality, <http://www.waterberg.gov.za>

⁶⁵ Hierbei handelt es sich vor allem um die Familie Schack sowie Mitarbeiter von EkoWild.

⁶⁶ Dr. Schack ist Tierarzt (Großwild) und kennt somit viele Wildtierfarmen des Distrikts.

Farmen konnten weitere Farmen auf der Liste gestrichen werden. Gründe für die Streichung waren:

- die Farmen existierten nicht mehr,
- die Farmen standen zum Verkauf an,
- die Besitzer der Farmen waren verstorben,
- es handelte sich nicht um eine Wildtierfarm (obwohl der Name dies vermuten ließ), sondern um eine kleine Unterkunft für Touristen im eher städtischen Bereich.

Letztendlich konnten 146 Wildtierfarmen, die in das Muster der Befragung passten, als tatsächliche Grundgesamtheit angenommen werden. Drei Personen wollten sich aus persönlichen Gründen nicht an der Aktion beteiligen. Ein Problem war auch bei kleineren Farmen, die Übernachtungen im Nebengeschäft⁶⁷ anbieten, dass die Emails nicht regelmäßig gelesen wurden bzw. die Mail zurückkam, da die Mailbox voll war. Meist waren diese Farmen auch telefonisch nicht zu erreichen.

Das Ergebnis waren dann immerhin 76 auswertbare Fragebögen von Wildtierfarmen im Untersuchungsgebiet, was einem Rücklauf von 52% entspricht.

3.2.4 Befragung der Schulen

Bevor die Befragung der Schulen vorgenommen werden konnte, erfolgte eine Recherche und Auswertung vorliegender Daten (Adressen) aller Schulen des Waterberg Distrikts auf der Website des Ministeriums für Bildung Südafrika⁶⁸ mit Stand von 2010. Hier ergab sich eine Gesamtzahl von 538 Schulen, die für den Waterberg Distrikt eingetragen waren.

Im August 2010 wurde mit der Befragung der Schulen im Waterberg Distrikt begonnen. Durch die zum Teil negativen Erfahrungen der vorangegangenen Frageaktion mit den Wildtierfarmen, wurde der Fragebogen für die Schulen im allgemeinen Teil modifiziert und gleich als E-Mail mit dem anklickbaren Fragebogen im Anhang verschickt.

Der Rücklauf der Fragebogen per E-Mail war eher verhalten. Es wurde vermutet, dass die Schulen viele E-Mails pro Tag erhalten (vor allem auch Befragungen) und eine gewisse ‚Antwortmüdigkeit‘⁶⁹ vorlag. Diese Erkenntnis führte zu telefonischen Nachfragen bei den Schulen. Bei einer telefonischen Nachfrage durch Frau Schack bei zwei

⁶⁷ Side business

⁶⁸ <https://www.education.gov.za> (2010+Q2+ORDINARY+SCHOOLS+Waterberg)

⁶⁹ Ramm (2014) bezeichnet dieses Phänomen als ‚Überbefragung‘. (Global gesehen gab es in den letzten Jahrzehnten ein Rückgang der Beteiligungsbereitschaft an Befragungen und z.T. generelle Verweigerungen der Teilnahme an jeglichen Umfragen (Ramm 2014:16).

Schulen kam zudem heraus, dass die Sekretärinnen die E-Mails als nicht wichtig erachteten und diese nicht zur Beantwortung an die Leiter der Schule gingen. Auch wenn es nur Einzelbeispiele sind, kann dies auch ein Grund für den eher geringen Rücklauf sein. Deshalb wurde entschieden, den Fragebogen 2011 (Stufe 4) mittels Brief per Post an die Schulen zu schicken, in der Annahme einen höheren Rücklauf zu erzielen. Der zeitliche Aufwand war dementsprechend hoch. Der Versand der Briefe an die Schulen erfolgte zwischen dem 22.-24.8.2011. Leider lagen keine aktualisierten Daten für die Schulen für das Jahr 2011 beim Ministerium für Bildung vor, so dass das Versenden der Briefe mit den alten vorliegenden Adressen von 2010 vorgenommen werden musste.

Die absolute Mehrheit der Schulen waren laut ausgewerteter Daten Grundschulen⁷⁰, mit einer Anzahl von 352. Als Weiterführende Schulen⁷¹ konnten 141 Schulen identifiziert werden. Jeweils drei Schulen waren Privatschulen bzw. Schulen für Schüler mit besonderen Bedürfnissen, s. auch Abb. 16.

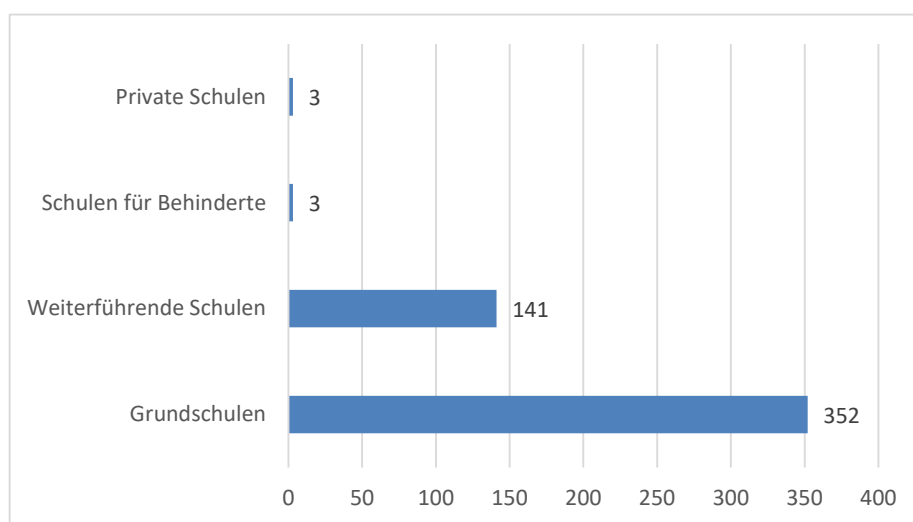


Abbildung 16: Struktur der Schulen im Waterberg Distrikt 2010 (eig. Darstellung⁷²)

Allerdings verringerte sich die Anzahl der Schulen im Waterberg Distrikt in den Jahren 2010 bis 2012 während des Befragungszeitraumes nachdrücklich. Nach Aussagen von im Waterberg Distrikt wohnhaften Familien wurden viele der kleinen Farmschulen in dieser Zeit geschlossen. Auf die Gründe der Schließung von Schulen während der Jahre 2010-2012 wird in der Auswertung näher eingegangen. Erst im Jahr 2014 gab die Nationale Schulbehörde⁷³ wieder belastbare Daten für Schüler und Lehrerzahlen für den Waterberg Distrikt heraus. Diese sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

⁷⁰ Primary Schools

⁷¹ Secondary Schools

⁷² Quelle der Daten: Nationale Schulbehörde (National Association of School Governing Bodies)

⁷³ National Association of School Governing Bodies

Tabelle 2: Anzahl der Schulen, Schüler und Lehrer im Waterberg Distrikt 2014 (eig. Darstellung⁷⁴)

Schulart	Anzahl Schulen	Anzahl Schüler	Anzahl Lehrer	Durchschnitt Schüler pro Schule	Durchschnitt Lehrer pro Schule
Grundschule	111	69.585	1.967	627	18
Weiterführende Schule	89	50.086	1.712	563	19
Gesamt	200	119.671	3.679	598	18

Während der Waterberg Distrikt 2010 noch über 352 Grundschulen verfügte, waren es 2014 nur noch 111, d.h. heißt mehr als 2/3 der Grundschulen wurden im ländlichen Raum geschlossen. Auch bei den Weiterführenden Schulen sank die Zahl von ehemals 141 auf 89 Schulen, also auf fast die Hälfte.

Im August 2011, während eines Forschungsaufenthaltes, fanden weiterhin schriftliche Befragungen der Schulen statt. Da der Rücklauf der Fragebögen durch die Schulen in Stufe 3 bis zu diesem Zeitpunkt nicht befriedigend war, wurden im Vorfeld der Reise die Fragebögen ausgedruckt und Briefumschläge mit den jeweiligen Adressen versehen. So mussten vor Ort nur noch die Briefe frankiert und versandt werden. Alle Briefe enthielten zudem einen frankierten Rückumschlag, um die Befragten vor unnötigen Kosten zu bewahren. Als Rücksendeadresse wurde die Adresse von Frau Schack angegeben, die auch als Ansprechpartnerin auf dem Anschreiben zu finden war. Dies sollte vor allem Vertrauen bei den Befragten aufbauen. Dieses Vorgehen ergab tatsächlich einen höheren Rücklauf. Briefe, die nach dem Aufenthalt der Autorin vor Ort ankamen, wurden von Frau Schack eingescannt und an die Autorin per E-Mail geschickt. Man kann nur vermuten, dass ein Brief einen offizielleren Charakter als eine E-Mail bei den Befragten vermittelt und bei intrinsischer Motivation eventuell auch zur Beantwortung mit nach Hause genommen werden konnte. Nicht jede Lehrkraft an einer Grundschule in Südafrika verfügt über einen eigenen Computer. Dieses Phänomen der höheren Beteiligung bei schriftlichen Befragungen gegenüber online-Befragungen sieht auch Ramm (2014). Er stellte fest, dass hinsichtlich der Beteiligung schriftliche Befragungen häufig bessere Response-Ergebnisse erzielen als die meisten Online-Befragungen (Ramm 2014:16)⁷⁵.

⁷⁴ Quelle der Daten: Nationale Schulbehörde (National Association of School Governing Bodies)

⁷⁵ Im Hinblick auf die Repräsentativität ist eine hohe Beteiligung zwar wünschenswert, aber wichtiger sind wesentliche Stichprobenmerkmale, die den Verteilungsmerkmalen in der Grundgesamtheit entsprechen (Ramm 2014:16).

Trotzdem kamen 30 Briefe mit der Bemerkung ‚nicht zustellbar‘ oder ‚Schule geschlossen‘⁷⁶ auf dem Umschlag zurück. Für eine Auswertung lag eine anzunehmende Grundgesamtheit von 538 Schulen (Stand 2010) vor, mit Blick auf die Zahlen von 2014 ist aber anzunehmen, dass im Zeitraum der 2. Befragungsstufe 2011 tatsächlich nur noch 200 Schulen (Grundschulen und Weiterführende Schulen) existierten, die hier als Grundgesamtheit angenommen wurden. Der Rücklauf beantworteter Fragebögen belief sich am Ende der Befragung auf 63 Schulen (31,5%).

3.2.5 Befragung der Naturreservate

Die schriftliche Befragung der Naturreservate fand während eines Forschungsaufenthaltes 2011 statt. Aufgrund der Erfahrungen der vorliegenden Befragungsaktionen der Stufen 2-4 mit den Schulen und dem geringen Rücklauf bei der Online-Befragung wurde bei der Befragung der Naturreservate gleich auf den Versand der Fragebögen per Post zurückgegriffen.

Eine vorangegangene Recherche zeigte, dass sich insgesamt 20 Naturreservate im Waterberg Distrikt befinden. Es wurden alle Naturreservate angeschrieben. Geantwortet haben 10 Leiter bzw. Manager von Naturreservaten. Somit wurde ein Rücklauf von 50% erzielt.

3.3 Qualitative Methoden

3.3.1 Interviews

Ergänzt wurden die schriftliche Befragungen der Schulen, Wildtierfarmer und Naturreservate durch Interviews mit Experten, die Aussagen zu den relevanten Themenfeldern Ökotourismus und Umweltbildung treffen konnten. Auch politische Entscheidungsträger im Waterberg Distrikt wurden befragt. Die Interviews mit den Experten erfolgten 2011 sowie in den Jahren 2018/19. Es sollte verglichen werden, was sich für die befragten Experten im Untersuchungszeitraum in ihrem Umfeld verändert hat. Im Vor herein wurde die individuelle Relevanz oder auch Zentralität abgeklärt (Atteslander 2010:67), d.h. es wurde bei der Auswahl der befragten Akteure auf einen hohen Grad der Betroffenheit in Bezug auf die großen Themenkomplexe Umweltbildung und Ökotourismus geachtet.

Ebenso werden Interviews unter anderem nach dem Grad der Standardisierung unterschieden (vgl. Gläser und Laudel 2010:41). Bei der Befragung der Experten wurde sich für ein Leitfadenterview innerhalb der nichtstandardisierten Interviews entschieden.

⁷⁶ School closed

Bei dem Leitfadeninterview sind weder die Formulierung noch die Reihenfolge der Fragen verbindlich. Nachfragen sind erwünscht, wenn sie dem besseren Verständnis der Antworten dienen. Somit ist ein natürlicher Verlauf des Gesprächs gegeben (Gläser und Laudel 2010:42). Bei der Durchführung von Interviews ist auch die Form der Kommunikation wichtig. Unter den Möglichkeiten nach Gläser und Laudel (2010:42), wie *kein persönlicher Kontakt, Kontakt über Dritte, Telefoninterviews oder das persönliche Gespräch* wurde das persönliche Gespräch gewählt. Die Interviewerin konnte durch den Augenkontakt die Rolle einer engagierten, wohlwollenden und emotional beteiligten Gesprächspartnerin einnehmen. Dadurch war es für die Interviewerin einfacher, auf Reaktionen des Gegenübers zu reagieren und diese zu reflektieren. Die Notwendigkeit eines schnellen Reagierens ergab sich zu Beginn der Interviews, vor allem bei den Befragten, die einer schwarz-afrikanischen Kultur angehörten. So war im Vorfeld ein Mitschnitt der Interviews mit einem Aufnahmegerät vorgesehen, doch davon wurde letztendlich nicht Gebrauch gemacht. Die Befragten, vor allem Schwarz-Afrikaner aus dem öffentlichen Dienst lehnten dies auf Anfrage vor Beginn des Interviews kategorisch ab. Aus diesem Grund wurden die Gespräche handschriftlich protokolliert. Mayer (2013:47) empfiehlt bei Interviews zwar Audioaufnahmen, aber dies setzt das Einverständnis der Befragten voraus. Aufgrund der besseren Vergleichsmöglichkeit und späteren Auswertung wurde dann entschieden, alle Interviews handschriftlich zu notieren.

Die Interviews erfolgten in zwei Stufen. Die Auswahl der Interviewpartner erfolgte aufgrund ihrer Sachkenntnis bzw. Expertenwissen zu den Themen Umweltbildung und Tourismus. Dafür wurde ein strukturiertes Interview mit einem Interviewleitfaden gewählt (s. Anhang 5a). Im August 2011 fanden die ersten Experteninterviews mit ausgewählten Akteuren der Befragungsgruppen statt. Diese waren:

- Frau Kelly Abram (Koordinatorin des Waterberg Biosphärenreservats),
- Herr Kenneth Livhumani Mabila (stellv. Leiter des Marakele Nationalparks),
- Herr Happy Nhlanguwini (Manager für Umweltbildungsprogramme),
- Herr Gerhard Hans (Besitzer einer Wildtierfarm bei Vaalwater),
- Herr Kabelo Mothupi (Umweltbildner und Naturführer im Tourismus / selbstständig),
- Herr Cobus Spies (Leiter des Wildzentrums des privaten Naturschutzreservates Sondela),
- Dr. Wilhelm Schack (sachkundiges Mitglied des Parkforums des MNP),
- Herr Patrick Mokoena, Bürgermeister der Bapahalane Gemeinde⁷⁷ (Tswana) in Ramokokastad.

⁷⁷ Chief der Bapahalane Community

Vermittler der Kontakte (Gatekeeper⁷⁸) war der Veterinärmediziner Dr. Wilhelm Schack, gebürtiger Südafrikaner und eine angesehene Persönlichkeit im Waterberg Distrikt, der sich vor allem für die Belange des Naturschutzes in der Region einsetzt. Der Gatekeeper (Türöffner) spielt bei der Durchführung von Befragungen eine zentrale Rolle (vgl. Mayer 2013:46). Eigeninteressen von Dr. Schack können in Bezug auf die Auswahl der Experten vernachlässigt werden. Es besteht zwar ein Interesse des Gatekeepers an den Ergebnissen der Forschungsarbeit, aber die Auswahl der Experten erfolgte durch die Autorin. Durch die beruflichen und persönlichen Kontakte des Gatekeepers, z.B. durch die Mitarbeit beim Parkforum⁷⁹, waren die angefragten Experten eher einem Interview mit einer Europäerin zugeneigt. Der Interviewleitfaden wurde in drei große Bereiche eingeteilt, siehe Tabelle 3.

Tabelle 3: Bereiche des Interviewleitfadens 2011

Bereiche des Interviewleitfadens 2011		
Allgemeine Fragen zur Person	Spezielle Fragen zur Institution und relevante Themen	Persönliche Frage (zukunftsgerichtet)
Alter	Tourismus	Wo sieht die Person sich und die Institution in 10 Jahren
Nationalität	Umweltbildung	
Ausbildung	Besondere Projekte für Personen mit niedrigem Einkommen	
Position innerhalb der Institution	Finanzierung	
	wichtige Interessensvertreter	
	Kooperationspartner und Synergieeffekte	

Der detaillierte Interviewleitfaden befindet sich in Anhang 5a.

Die Interviews fanden alle in einer ruhigen Atmosphäre statt, z.B. in einem Gemeindezentrum (Baphalane Gemeinde⁸⁰), in einem Büro (Marakele Nationalpark), auf den Farmen (z.B. Vaalwater, Thabazimbi) oder im Naturreservat (Sondela) und weitere in Restaurants. Allerdings konnten nicht alle im Vorfeld angefragten Akteure interviewt werden. Die Gründe dafür waren vielfältig und eventuell der wirtschaftspolitischen

⁷⁸ Torhüter: zentrale Schlüsselperson vor Ort, die den Zugang einer externen Organisation für die Einleitung einer Zusammenarbeit ermöglicht (Onpulson-Wirtschaftslexikon 2019).

⁷⁹ Vereinigung von Experten, die sich ehrenamtlich um die Belange des Marakele National Parks kümmern.

⁸⁰ Baphalane Community

Lage geschuldet.⁸¹ Die Durchführung der Interviews gestaltete sich sehr zeitaufwändig, da die Farmen und Naturreservate im Waterberg Distrikt eine beträchtliche Größe aufweisen und Fahrten von mehreren hundert Kilometern veranschlagt werden mussten.

Die Interviews mit den Experten wurden als Einzelinterviews durchgeführt. Gruppeninterviews boten sich für die Fragestellungen der vorliegenden Arbeit nicht an, da jeweils einzelne Experten bzw. Vertreter der Interessengruppen befragt werden sollten.

Infolge von Beobachtungen während der Forschungsreisen im Untersuchungszeitraum, hier vor allem in den Jahren 2018 und 2019 sowie durch Besuche von Südafrikanern verschiedener Ethnien an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde im Jahr 2018 konnten weitere, für das Forschungsvorhaben wichtige Interviewpartner ermittelt werden. Bei Studien dieser Art ist es oft schwierig, diejenigen Interviewpartner zu finden, die über die wesentlichen Informationen verfügen (vgl. Roth 1984). Aufgrund zunehmender Expertise während des Forschungszeitraums erhöhte sich außerdem die Akzeptanz der Forscherin im Untersuchungsgebiet. Demnach konnten in der zweiten Stufe der Interviews Akteure ausgewählt werden, die aufgrund ihrer Persönlichkeit und ihrer Funktion zentrale Positionen im Waterberg Distrikt einnehmen. Sie gehören zum *inneren Kreis (Inner circle)*, einer kleinen Gruppe von Personen, die eine Organisation bzw. eine politische Partei kontrollieren (vgl. Cambridge Dictionary 2019). Hierzu gehört der Präsident der Organisation South African Children and Youth Development (SACYD), die erst im Jahr 2015 gegründet wurde oder Persönlichkeiten wie Elisabeth Mokotong, eine Wissenschaftlerin und Politikerin mit einer Provinzübergreifenden Ausstrahlung zum Thema Naturschutz und Tourismus. Diese Experten sind für die weitere Entwicklung des Waterberg Distrikts in Bezug auf Umweltbildung bzw. die gesellschaftliche Teilhabe von Kindern und Jugendlichen bedeutsam.

Im der folgenden Tabelle sind die Interviewpartner von 2011, die weitestgehend in ihren Positionen bzw. in ihrem Arbeitsumfeld verblieben waren, und 2018/2019 nochmals befragt werden konnten, gegenübergestellt. Hierbei handelt es sich um 4 Personen. Ebenso werden die Partner aufgeführt, die zwar 2011 für Interviews zur Verfügung standen, aber 2018/2019 nicht mehr auffindbar waren bzw. ihr Arbeitsumfeld

⁸¹ Beispiel: Als ein weiterer Interviewpartner war ein Mitarbeiter der Minengesellschaft Kumba Iron vorgesehen. Eine Kontaktperson, die für den Umweltsektor zuständig war, wurde gefunden. Trotz wiederholten Kontaktierens per E-Mail und Telefon konnte kein Termin für ein persönliches Gespräch gefunden werden, obwohl dieser vorher zugesichert war. Zu dieser Zeit stand die Kumba Iron Mine vor der Schließung, wie die Autorin im Nachhinein erfuhr. Es wird angenommen, dass die Kontaktperson aus diesem Grund das Gespräch nicht stattfinden ließ.

aus verschiedenen Gründen verlassen haben. Hierzu erfolgten umfangreiche Internetrecherchen. Im unteren Teil der Tabelle sind die Interviewpartner aufgeführt, die zusätzlich 2018/19 in der zweiten Stufe der Interviews befragt wurden.

Tabelle 4: Gegenüberstellung der Interviewpartner von 2011 und 2018/19

Interviewpartner 2011	Funktion	Interviewpartner 2018/19	Position/Funktion bzw. Verbleib
Mr Happy Nhlanguwini	Personal- und Naturschutzmanager Marakele Park	Mr Happy Nhlanguwini	Personal- und Naturschutzmanager Marakele National Park
Mr Kabelo Mothupi	Gemeindeforscher, Naturführer	Mr Kabelo Mothupi	Firma Merakeng Tours (Umweltbildung); Naturführer, Gemeindeforscher
Dr Wilhelm Schack	Firma EkoWild; Tierarzt, Mitglied Parkforum	Dr Wilhelm Schack	Firma EkoWild; Tierarzt, Mitglied Parkforum
Mr Gerhard Hans	Wildtierfarmbesitzer in Vaalwater	Mr Gerhard Hans	Wildtierfarmbesitzer in Vaalwater (Jagdunternehmen)
Mr Patrick Mokoena	Bürgermeister Bapahalane Gemeinde Ramokastad	-	Nicht mehr im Amt
Ms Kelly Abram	Koordinatorin des Waterberg Biosphärenreservats	-	Elternzeit
Mr Cobus Spies	Leiter Wildzentrum des privaten Naturschutzgebietes Sondela	-	Unbekannt verzogen
Mr Kenneth Livhumani Mabila	stellv. Leiter des Marakele Nationalparks	-	Parkmanager in Provinz Kwa-Zulu Natal
-	-	Ms Elisabeth Mokotong	Direktorin des Waterberg Business Forums (Aufsichtsrat)
-	-	Mr Jacques Blaauw	Vorsitzender der Thabazimbi Tourism Association; Vorsitzender der Thabazimbi Business Chamber
-	-	Mr Patrick Pule Monaheng	Präsident der Jugendorganisation SACYD (South African Children and Youth Development Organization)
-	-	Mr Thabang Molesiswa	Berufsschüler TVET College aus Thabazimbi

Die erneute Befragung 2018/19 (s. Interviewleitfaden, Anhang 5b) hatte den Vorteil, die Aussagen der Experten in Bezug auf 2011 zu vergleichen. Gleichzeitig gab es die Möglichkeit die gesellschaftliche Entwicklung im Untersuchungsgebiet in der Zeitspanne zwischen 2011 und 2019 zu analysieren sowie neue Interviewpartner, die im Waterberg Distrikt für die Regionalentwicklung zukünftig bedeutsam sein können, aufzunehmen.

3.3.2 Feldbeobachtungen

Diese Form der Beobachtung fand während der Aufenthalte zwischen 1995 und 2018/19 im Untersuchungsgebiet Waterberg Distrikt statt (s. auch Kap.3, Abb. 13). Über die Feldbeobachtungen in Südafrika zwischen 1995 und 2008 (Vorstudien) gibt es kontinuierliche Aufzeichnungen, die in Notizbüchern (Tagebüchern) während eines jeden Aufenthalts festgehalten wurden. Hier wurden auch Lebenswege von Südafrikanern aufgeschrieben oder interessante Gespräche sowie Wahrnehmungen, die der Autorin wichtig erschienen. Dies bildete mit den Literatur- und Zeitungsrecherchen vor Ort eine gute Basis, um die Komplexität des Zusammenlebens vieler verschiedener Ethnien in einem im Umbruch befindlichen Land in Grundzügen nachzuvollziehen. Neben den Aufzeichnungen zum gesellschaftlichen Leben wurden auch Notizen zu Fauna und Flora Südafrikas sowie den Veränderungen in Natur und Landschaft gemacht.

Die Vorstudien und weiteren Feldbeobachtungen während des Untersuchungszeitraumes 2009 bis 2018/19 dienten dem Kennenlernen lebensweltlicher Konzepte, Erfahrungen und Strategien von Akteuren im Feld. Hiermit konnten Eindrücke und Kenntnisse für die wissenschaftliche Arbeit gesichert werden (vgl. Halbmayer und Salat 2011). Die für die Arbeit relevanten Akteure wurden in ihrem täglichen (typischen) Lebensumfeld beobachtet. Durch die persönlichen Kontakte der Autorin zu Südafrikanern verschiedener Kulturen fanden die Beobachtungen im öffentlichen Raum, aber auch in Familien statt. Es handelte sich teils um offene, aber auch verdeckte Beobachtungen. Einige Akteure (Beobachtete) wurden über die Forschungstätigkeit aufgeklärt (offene Beobachtung). Gleichzeitig gab es auch verdeckte Beobachtungen im öffentlichen Raum, wobei die Beobachteten (z.B. Mitarbeiter in Tourismusinformationszentren, Rathäusern, Naturreservaten, Unterkünften bzw. Teilnehmer an Farmer-Festivals) nicht über die Forschungsarbeit unterrichtet waren.

Adler und Adler (1998:87) weisen auf daraufhin, dass sich im Laufe der Feldforschung das Ausmaß der Fokussierung der Beobachtung ändert und unterscheiden dabei in Anfangsbeobachtungen, fokussierte Beobachtungen und selektive Beobachtungen. Ebenso ändern sich die Beobachtungsrollen des Forschers, die *völlige Teilnahme*, *teilnehmende Beobachtung*, *beobachtende Teilnahme* oder auch *nicht teilnehmende Beobachtung* im Laufe der Feldforschung einnehmen können. In Abbildung 17 werden

die Änderungen in Bezug auf die Fokussierung, den Grad der Vertrautheit und die Beobachtungsrolle in Bezug auf das Forschungsthema dargestellt. Halbmayer u. Salat (2011) gehen davon aus, dass gerade mit diesem Rollenwechsel „zwischen *distanzierter Betrachtung und Reflexion und dem Aufgehen im Feld als lokaler Akteur (going native) ein umfassendes und vielschichtiges Bild des untersuchten Feldes entsteht.*“

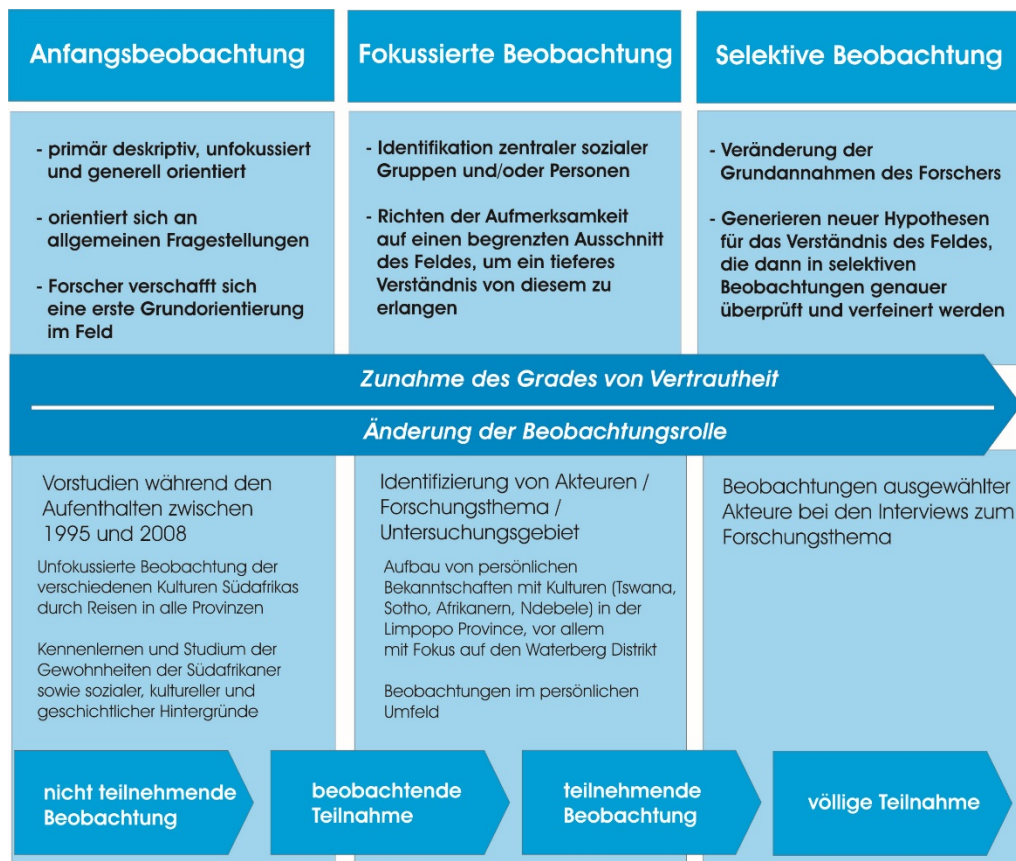


Abbildung 17: Änderung von Fokussierung, Vertrautheit und Teilnahme in den Phasen der Beobachtung (nach Adler u. Adler 1998, verändert durch Schilling)

Im Forschungsprojekt konnte eine gute Balance zwischen den Beobachtungsrollen gefunden werden, wodurch die eigenen Beobachtungen wiederholt durch die Auseinandersetzung mit den Personen im Feld überprüft und, wenn nötig revidiert werden konnten (vgl. Halbmayer und Salat 2001). Bei den Beobachtungen handelte es sich größtenteils um eine direkte Beobachtung, d.h. die Forscherin war, im Gegensatz zur indirekten Beobachtung, für die Beobachteten wahrnehmbar.

Auf ein vorab konstruiertes Beobachtungsschema bzw. eine standardisierte Verfahrensweise wurde verzichtet. Die Beobachtung fand während den Forschungsaufenthalten in der natürlichen Lebenswelt der Untersuchungspersonen statt, im Waterberg Distrikt (vgl. Atteslander 2010:78). Hiermit war der Feldzugang, auch durch die Unterbringung bei gebürtigen Südafrikanern, gegeben. Dies gewährleistete einen ständigen und intensiven Austausch über die gesellschaftlichen und umweltpolitischen Probleme

in Südafrika. Dazu gehörten ein intensives Zeitungsstudium der Lokal- und Regionalpresse, wie z.B. die Zeitung „Die Kwêvoël“⁸² sowie überregionale Tagespresse, wie die afrikaanssprachige „Beeld“⁸³ und die englischsprachige „The Times“⁸⁴, deren Verbreitungsgebiet neben den Provinzen Gauteng, Mpumalanga, vor allem die Provinz Limpopo abdeckt und somit auch den Waterberg Distrikt. Im Unterschied zu Hörfunk und Fernsehen gilt für Tageszeitungen und Printmedien das Merkmal der Disponibilität, da sie bequem und unabhängig von Ort und Zeit genutzt werden können (Pürer u. Raabe 2007:14). Weiterhin wurde auf Informationen und Aufsätze zum aktuellen Geschehen in Südafrika zurückgegriffen, die während des Untersuchungszeitraumes im Informationsdienst Südliches Afrika (ISSA) erschienen sind.

⁸² Die Kwêvoël: Regionalzeitung von Thabazimbi und Umgebung in Afrikaans (<http://www.kwevoel.co.za/>)

⁸³ Beeld: überregionale Tageszeitung mit Redaktionssitz in Johannesburg in Afrikaans, <https://www.netwerk24.com/za/beeld>

⁸⁴ The Times: überregionale Tageszeitung mit Redaktionssitz in Johannesburg in Englisch (Auflage 130.000), <https://www.timeslive.co.za/>

4 Untersuchungsgebiet: Waterberg Distrikt in der Limpopo Provinz

Das Untersuchungsgebiet Waterberg Distrikt liegt in der Limpopo Provinz. In Kapitel 4.1 wird die Provinz im Hinblick auf Geographie, Klima, Bevölkerung und Geschichte sowie die wirtschaftliche Nutzung als breiterer Bezugsrahmen für das Untersuchungsgebiet Waterberg Distrikt vorgestellt. In Kapitel 4.2 folgt eine Beschreibung des Waterberg Distrikts mit seinen Gemeinden. Hierbei wird detailliert auf die geographischen Gegebenheiten, klimatischen Bedingungen, Bevölkerungsstruktur, Geschichte sowie auf wichtige Sektoren der Wirtschaft der Gemeinden eingegangen. Zu den Sektoren gehören Bergbau, Landwirtschaft, Wildtierfarmen sowie der Tourismus. Diese werden in Kapitel 4.2.4 ausführlich beschrieben, da sie zusammen mit den Vorstudien und Feldbeobachtungen eine wichtige Grundlage für die schriftliche Befragung bilden. Das letzte Kapitel (4.2.5) widmet sich den Naturschutzgebieten im Waterberg Distrikt, die als Zentren für die Umweltbildung wiederum die Basis für den aufstrebenden Wirtschaftszweig Ökotourismus in der Region bilden.

4.1 Limpopo Provinz

4.1.1 Geographie und Klima

Die Limpopo Provinz als nördlichste Provinz⁸⁵ der Republik Südafrika grenzt an die Länder Botswana im Westen, Simbabwe im Norden und Mosambik im Osten (s. Abb. 18). Die Hauptstadt der Provinz ist Polokwane (früher Pietersburg). Benannt wurde die Provinz im Jahr 2002 nach dem größten Fluss in der Region, dem Limpopo (früher Crocodile River) mit einer Länge von 1.750 km. Der Fluss bildet die Nordgrenze der Provinz, aber auch zugleich die der Republik Südafrika zu den Nachbarländern Botswana und Simbabwe. Später mündet der Limpopo in Mosambik in den Indischen Ozean.

⁸⁵ hellblau

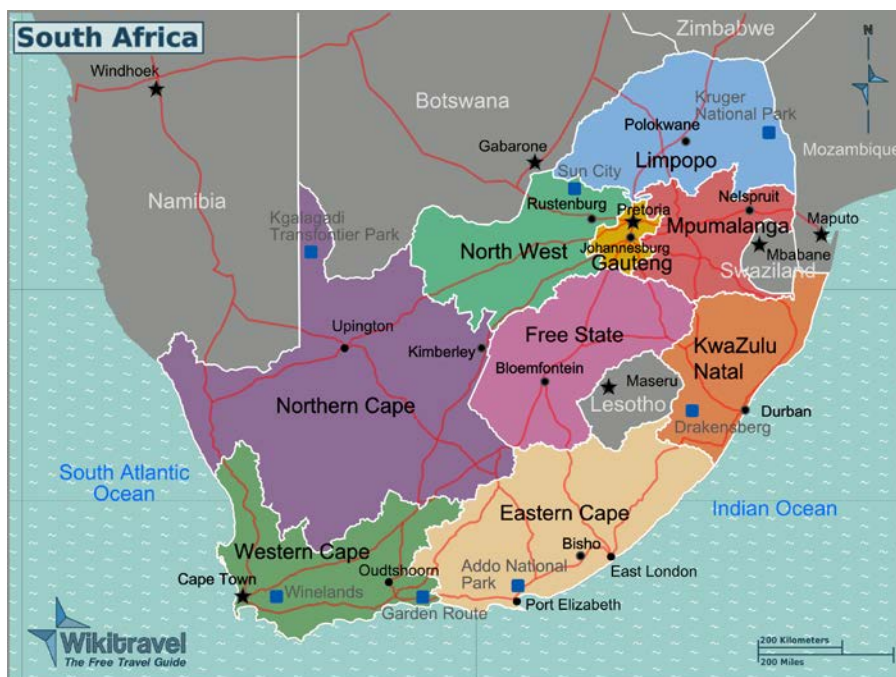


Abbildung 18: Politische Karte von Südafrika (Autor: Mart Bouter)⁸⁶

Die Provinz Limpopo besteht hauptsächlich aus der Lowveld-Ebene, die von mehreren Bergketten (Highveld Plateau) unterbrochen wird. Zu diesen Gebirgen gehören die bewaldeten Soutpansberge, die sich von Ost nach West über 130 km erstrecken (Stuart und Stuart 2012:15). Südlich der Soutpansberge befinden sich in Nord-Süd-Richtung die nördlichen Drakensberge, s. Abbildung 19.

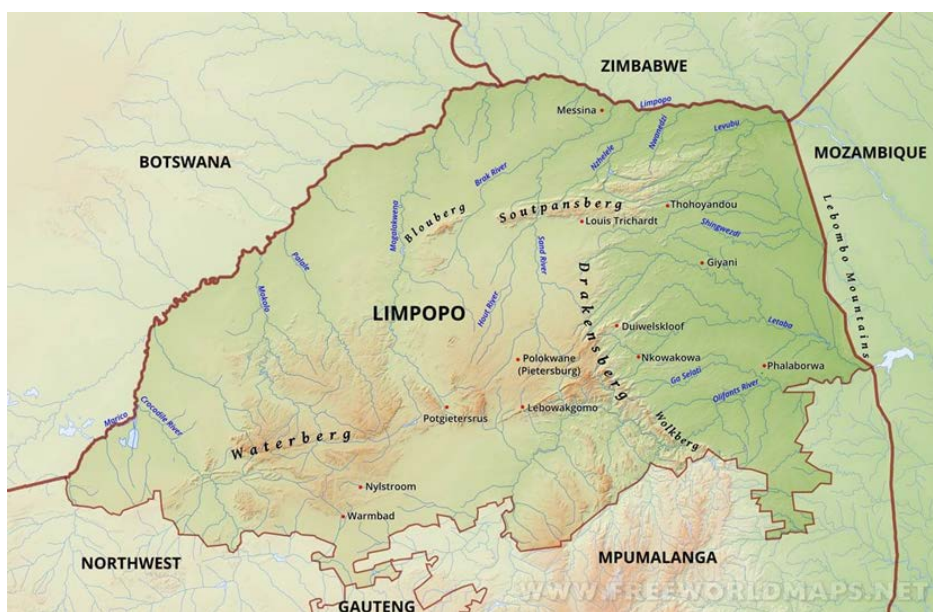


Abbildung 19: Topographische Karte der Limpopo Provinz⁸⁷

⁸⁶ <https://www.weltkarte.com/afrika/suedafrika/karte-regionen-suedafrika.htm>

⁸⁷ <https://www.freeworldmaps.net/africa/southafrica/limpopo-physical-map.jpg>

Das Lowveld breitet sich über den östlichen, nördlichen und westlichen Teil der Provinz aus und ist eine subtropische Parklandschaft mit Mopani- und Affenbrotbäumen. Die Waterberge im Südwesten der Provinz erheben sich auf über 2.000 Meter Höhe und sind dicht mit Dornenbäumen und Sträuchern bewachsen. Der nördliche Teil der Provinz hat ein heißes, subtropisches Klima mit 300 bis 500 mm Niederschlag pro Jahr. Der Süden der Provinz hat ein gemäßigteres Klima mit etwa 760 mm Niederschlag pro Jahr (Encyclopaedia Britannica 2019b).

Die Limpopo Provinz ist in fünf Distrikte mit 22 Gemeinden eingeteilt. Diese sind neben dem Waterberg Distrikt Vhembe und Capricorn im Nordosten, Mopani im Westen und Greater Sekhukhune im Südosten der Provinz (s. Abb. 20).

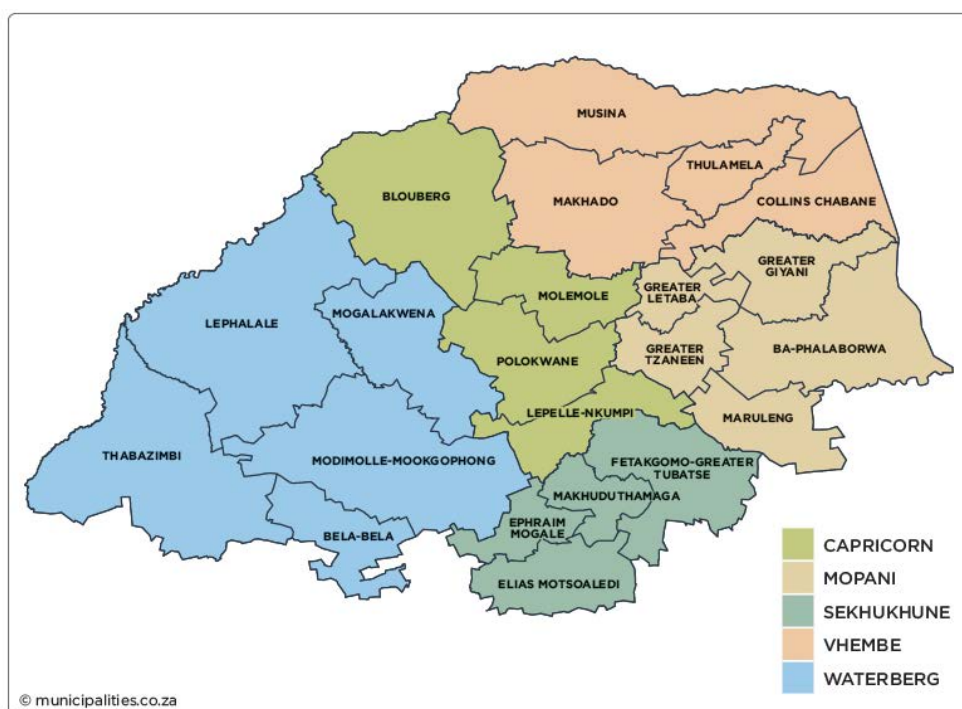


Abbildung 20: Die Distrikte der Limpopo Provinz und ihre Gemeinden⁸⁸

Mit einer Fläche von 125.754 km² ist die Limpopo Provinz die fünftgrößte Provinz Südafrikas (Municipalities of South Africa 2019). Größere Städte und Gemeinden der Provinz sind Bela Bela (Warmbad), Lephalale (Ellisras), Thabazimbi im Waterberg Distrikt sowie Machado (Louis Trichardt), Musina (Messina)⁸⁹ und Tzaneen in anderen Distrikten der Provinz.

⁸⁸ Quelle: www.municipalities.co.za

⁸⁹ Die in Klammern aufgeführten Namen sind ältere Bezeichnungen der Orte, die z.T. immer noch geläufig sind bzw. synonym verwendet werden. Seit 1994 sind viele Orte in Südafrika aus politischen, ethnischen oder wirtschaftlichen Gründen umbenannt worden.

4.1.2 Bevölkerung und Geschichte

Die Provinz Limpopo besteht aus den nördlichen Teilen der ehemaligen Provinz Transvaal, aus dem nördlichen Teil des Krüger Nationalparks und den ehemaligen Homeland-Gebieten (Bantustans) Venda⁹⁰, Lebowa⁹¹ und Gazankulu⁹² (Brockmann 2007:281), siehe Abbildung 21.

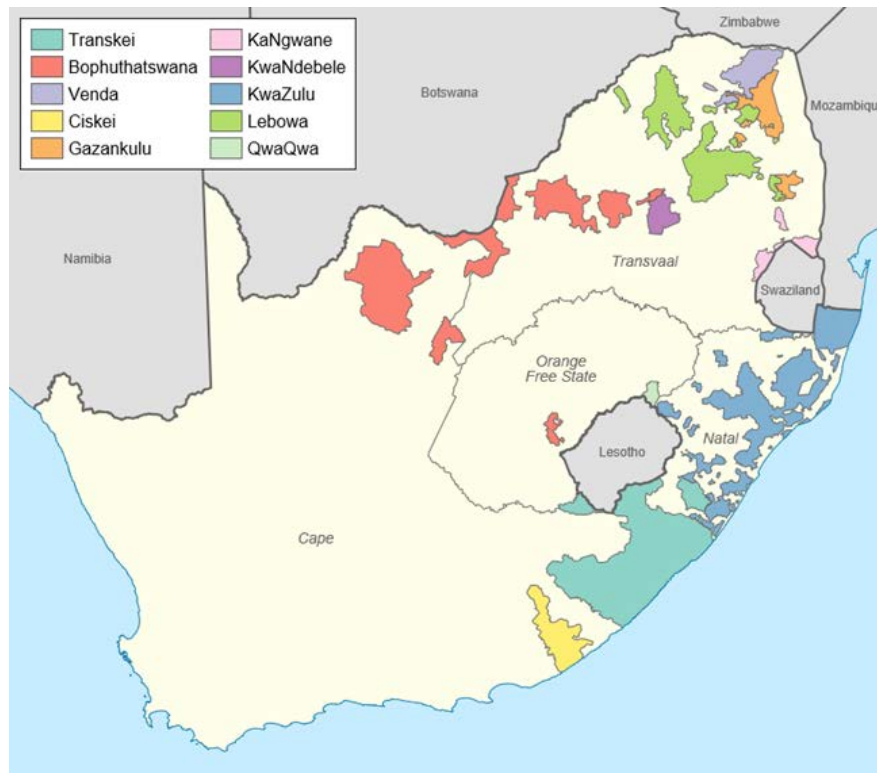


Abbildung 21: Lage der Homelands und der Provinz Transvaal, Südafrika vor 1994⁹³

Nach der letzten Zählung von 2015 betrug die Bevölkerung der Limpopo Provinz insgesamt 5.726.800 Menschen, dies sind 10.51% der Gesamtbevölkerung Südafrikas. Die Bevölkerungsdichte betrug 45,5 Menschen/km² (Population. City 2019). Die Bevölkerungsdichte ist in der Limpopo Provinz ungleich verteilt. Dies ist in der Karte zur Bevölkerungsdichte in Südafrika gut zu erkennen (siehe Abbildung 22). Die Karte zeigt auch die sehr geringe Bevölkerungsdichte im Untersuchungsgebiet Waterberg Distrikt, im Gegensatz zum restlichen Teil der Limpopo Provinz (s. blauer Pfeil).

⁹⁰ Venda: hier ist vor allem die Kultur der Vha-Venda ansässig

⁹¹ Lebowa: hier ist vor allem die Kultur der Pedi ansässig

⁹² Gazankulu: hier ist vor allem die Kultur der Shangaa-Tsonga ansässig

⁹³ Quelle: Htonl - Eigenes Werk. Bantustan boundary data from the Directorate: Public State Land Support via Africa Open Data, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=25392438>

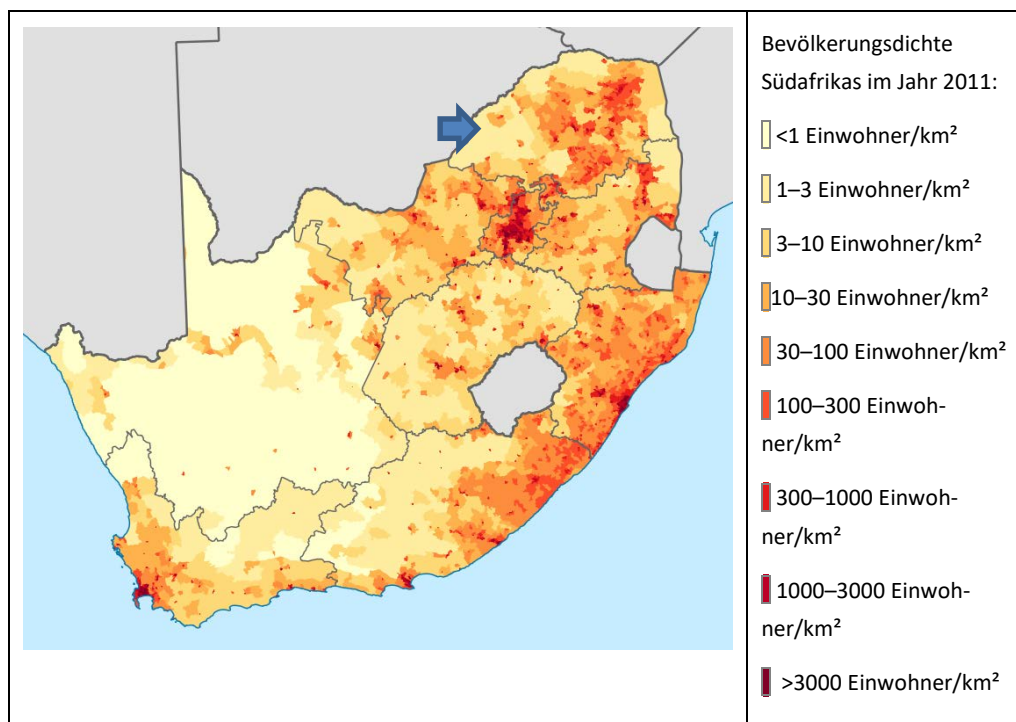


Abbildung 22: Bevölkerungsdichte in Südafrika 2011⁹⁴

Dies hat zum Teil mit natürlichen Gegebenheiten, wie die Möglichkeiten einer landwirtschaftlichen Nutzung zu tun, aber auch mit der Schaffung von Homelands (Bantustans) während der Apartheid. Die schwarze Bevölkerung wurde gezwungen, in den von der weißen Regierung bestimmten Gebieten zu wohnen (vgl. De la Fontaine et al 2017). Beim Vergleich der Karten (Abbildungen 21 und 22) ist eine auffällige Übereinstimmung von weniger bzw. mehr besiedelten Gebieten innerhalb der Limpopo Provinz mit der Lage ehemaliger Homelands ersichtlich.

Die Hauptbevölkerungsgruppen (Kulturen) in der Limpopo Provinz sind die Sepedi Sprechenden (52%), die Xitsonga Sprechenden (17%) sowie die Tshivenda Sprechenden (17%). Die viertgrößte Gruppe bilden die Afrikaans Sprechenden mit 3%; alle weiteren Sprachen, wie Setswana, isiNde-bele, SeSotho, Englisch und andere haben einen Anteil zwischen 1 bis 2% der Gesamtbevölkerung der Provinz (s. Abbildung 23).

⁹⁴ Quelle Karte: Htonl, South Africa 2011 population density map.svg

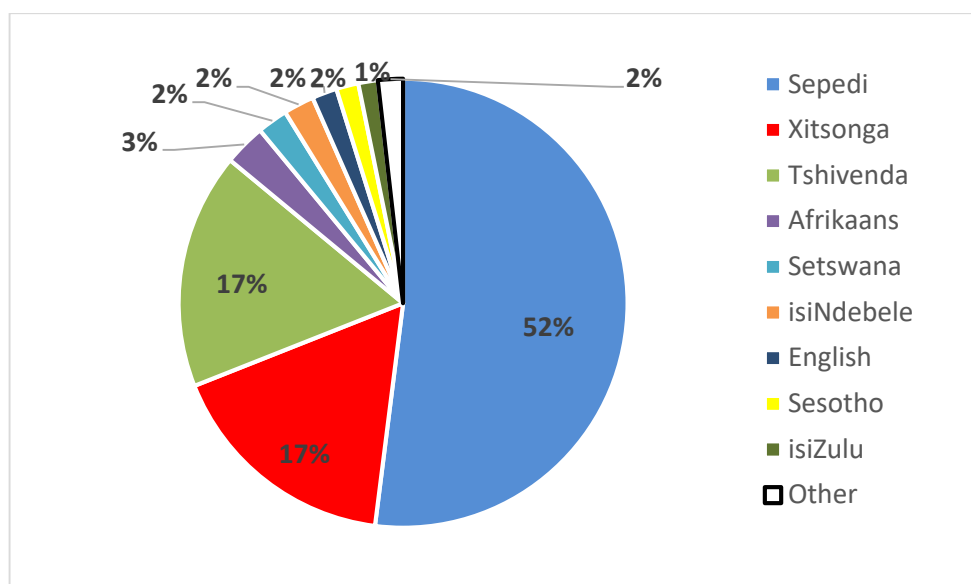


Abbildung 23: Verteilung der Muttersprachen in der Limpopo Provinz (nach Census 2011, eig. Darstellung)

Die Limpopo Provinz spiegelt im Kleinen den Vielvölkerstaat Südafrika wider, welcher vor allem auf der wechselvollen Geschichte in der Region beruht. Die ursprüngliche Besiedlung durch die Vorahren des Homo sapiens ist in der Provinz mehr als drei Millionen Jahre alt, wie archäologische Funde und Höhlenmalereien der San⁹⁵ belegen (Hopkins et al 2010:153). Es folgten Bauern, die sich um 900 erstmals am Limpopo Fluss niederließen und Siedlungen aus der Eisenzeit, die dort zwischen 900 und 1300 n. Chr. für mehr als 300 Jahre gediehen (vor allem in der Region um Mapungubwe⁹⁶). Mit Mapungubwe entstand das erste Königreich im südlichen Afrika, welches sich zum größten Reich des Subkontinents entwickelte. Zu dieser Zeit betrieb das Königreich schon Handel mit Gold und Elfenbein mit Indien, Ägypten und China (Renssen 2006:118). Es bestand 400 Jahre, bevor es im 14. Jahrhundert aufgegeben wurde (Mwakigakile 2008:140). In der weiteren Besiedlungsgeschichte, auch als Difaqane⁹⁷ bekannt, gab es viele kriegerische Auseinandersetzungen, wie zwischen 1817 und 1840. Bantu-Kulturen, wie z.B. die Zulu u.a. beanspruchten mit ihren Viehherden Land und verdrängten die San.

⁹⁵ San: Bezeichnung für einige ethnische Gruppen im südlichen Afrika, die ursprünglich als reine Jäger und Sammler lebten (Bedeutung von San: „die, die etwas vom Boden auflesen“ (Nama).

⁹⁶ Mapungubwe: heute Kulturlandschaft und seit 2003 UNESCO Welterbe, Fund des Goldenen Nashorns 1933 auf der Farm Greefswald (Greifswald) durch Ernst van Graan

⁹⁷ Difaqane (seSotho): „zerquetschen“. Diese Zeit steht für eine Periode von Chaos, hoher Sterblichkeit und kriegerischer Unruhe im südlichen Afrika.

Ab 1835 kamen dann die sogenannten Voortrekker⁹⁸ (burische Siedler), die das Kap (Kapprovinz) wegen der britischen Vorherrschaft verlassen hatten und sich in der Limpopo Provinz niederließen (GeoGraphicMaps 2003:7, Hopkins 2010:151) und den dort lebenden Bantu sprechenden Kulturen in kriegerischen Auseinandersetzungen das Land streitig machten (Mwakigakile 2008:141). Diese Ethnien haben alle ihre Spuren in der Provinz hinterlassen und bilden nun mit ihren spezifischen kulturellen Eigenschaften das Humankapital⁹⁹ für die Zukunft der Provinz.

4.1.3 Wirtschaftszweige und -potenziale

Die Limpopo Provinz (von 1994 bis 2002 Nördliche Provinz¹⁰⁰) war bis 1994 Teil der ehemaligen Provinz Transvaal¹⁰¹. Die Provinz Limpopo gehört zu den wirtschaftlich schwächsten Regionen Südafrikas, ist aber reich an Mineralvorkommen, darunter Metalle der Platingruppe, Eisenerz, Chrom, Diamanten, Antimon¹⁰², Phosphat und Kupfer sowie Gold, Smaragde, Scheelit¹⁰³, Magnetit¹⁰⁴, Vermiculit¹⁰⁵ und Silizium.¹⁰⁶ Folglich ist der Bergbau mit 75.500 Beschäftigten und 25% Anteil am Provinzhaushalt der zentrale Wirtschaftsmotor; gefolgt von der Landwirtschaft mit 135.000 Beschäftigten, die aber nur mit 2% zum Provinzhaushalt beiträgt (Limpopo Provincial Government 2013; TIPS 2016). Auch wenn der Bergbau nicht so viele Beschäftigte hat, ist ihm ein größerer Stellenwert gegenüber der Landwirtschaft beizumessen, da die Löhne im Bergbau wesentlich höher sind (vgl. Indeed 2019)¹⁰⁷.

Im Zentrum der Provinz in den nördlichen Drakensbergen liegt der Magoebaskloof, die für die Landwirtschaft fruchtbarste Region mit ausgedehnten Tee- und Obstplantagen. In der Limpopo Provinz werden zum Beispiel 75% der Mangos, 65% der Papaya, 36%

⁹⁸ Voortrekker (Afrikaans für „Vorausziehende“): burische Bewohner der Kapregion, welche nach der britischen Annexion der Kapkolonie ab 1835 im Großen Trek in Richtung Nordosten auswanderten und dort die Burenrepubliken (z.B. Transvaal und den Oranje-Freistaat) gründeten.

⁹⁹ Humankapital: Natürliches und durch Ausbildung erworbenes Leistungspotenzial eines Individuums

¹⁰⁰ Northern Province

¹⁰¹ Transvaal (afrikaans: jenseits des (Flusses) Vaal) war von 1850 bis 1902 eine unabhängige Südafrikanische Republik, danach bis 1910 eine britische Kolonie

¹⁰² Element Stibium Sb (Grau-Spießglanz)

¹⁰³ auch Tungstein genannt, chem. Calciumwolframat

¹⁰⁴ auch Magneteisenstein, chem. Eisen(II, III)-oxid

¹⁰⁵ selten vorkommendes Schichtsilikat

¹⁰⁶ <https://municipalities.co.za/provinces/view/5/limpopo>

¹⁰⁷ Durchschnittsgehalt eines Minenarbeiters im Monat in Südafrika beträgt R 21.908 (etwa 1.300 Euro), das eines Farmerarbeiters beträgt R 4.009 (etwa 235 Euro); Quellen: <https://www.indeed.co.za/salaries/miner-Salaries> und <https://www.indeed.co.za/salaries/farm-worker-Salaries>

des Tees und 60% der Avocados der Republik Südafrika produziert (Oni et al 2002). In der größten Tomatenfarm Südafrikas nördlich der Stadt Tzaneen werden 60% aller Tomaten des Landes geerntet (Mwakigakile 2008:142). Neben der kommerziellen Landwirtschaft ist für die Mehrheit der Bevölkerung in den ländlichen Gebieten der Provinz aber vor allem die Subsistenzlandwirtschaft wichtig. Mwakigakile (2008:142) sieht die Limpopo Provinz als ein typisches Entwicklungsgebiet, welches Primärwaren¹⁰⁸ produziert und verarbeitete Waren und Dienstleistungen importiert. Ungeachtet dessen verfügt die Provinz über ein hohes Entwicklungspotenzial in Bezug auf die Landwirtschaft, vor allem im Bereich der ökologischen, lokalen Landwirtschaft (TIPS 2016).

Der Tourismus hingegen verzeichnet zurzeit die höchsten Wachstumsraten in der Provinz; dies hat vor allem mit der landschaftlichen Attraktivität und den zahlreich vorhandenen Naturschutzgebieten und Nationalparks zu tun. Neben den vier Nationalparks existieren in der Limpopo Provinz etwa 50 Naturschutzgebiete, die von der Provinz verwaltet werden sowie 41 größere private Naturreservate (Limpopo Tourism 2019). Im Norden der Provinz, vor allem durch Buschlandschaft (Bushveld) geprägt, befindet sich der Mapungubwe Nationalpark. Weiter südlich liegen die Soutpansberge¹⁰⁹, nördlich von Makhado. In der dünn besiedelten Region der Waterberge im Südwesten befinden sich der Marakele Nationalpark und das Waterberg Biosphärenreservat. Im Osten erstreckt sich die Savannenlandschaft des Krüger Nationalparks¹¹⁰, der aufgrund seines Tierreichtums das Hauptreiseziel von in- und ausländischen Touristen in Südafrika ist (Brockmann 2007:184). Der Krüger Nationalpark bildet mit den Lebombo-Bergen gleichzeitig die Grenze zum Nachbarland Mosambik. Die Nähe der touristischen Ziele der Provinz zu den Metropolen Johannesburg und Pretoria in der angrenzenden Gauteng Provinz ist für die weitere Entwicklung, vor allem des inländischen Tourismus von Vorteil. Dies belegt eine Studie von Karuaihe et al. (2015:50), die in der Limpopo Provinz zwischen 2007 und 2012 einen Anstieg des Inlandstourismus verzeichneten. Insgesamt leistet der Tourismus inzwischen einen erheblichen Beitrag zum Provinzhaushalt, wobei mehr als 5% zum Haushalt der Limpopo Provinz sowie 3% zum Nationalhaushalt beitragen (Karuaihe et al. 2015:44). Die Provinzregierung fördert zurzeit den nachhaltigen Tourismus; hier liegt das größte Potenzial im Ökotourismus (Limpopo Provincial Government 2013).

Die Zukunft der Limpopo Provinz sieht die Provinzregierung in der Schaffung und Förderung einer wettbewerbsfähigen Wirtschaft, einer nachhaltigen Umwelt und im weiteren Wachstum des Tourismus (Provincial Government of South Africa 2019).

¹⁰⁸ Waren, die durch den Anbau von Rohstoffen ohne Herstellungsprozess verfügbar sind

¹⁰⁹ Soutpan = Afrikaans für Salzpfanne, benannt nach der früher hier stattfindenden Salzgewinnung

¹¹⁰ Originalname: Kruger National Park

4.2 Waterberg Distrikt

4.2.1 Geographie, Klima und Vegetation

Die Wasserressourcen, welche die ersten europäischen Siedler (Voortrekker) im 19. Jahrhundert in dieser bergigen Region vorfanden, führten zu dem Namen Waterberge (nach Marais 1972). Der Waterberg Distrikt liegt im Westen der Limpopo Provinz. Im Nordosten grenzt er an den Capricorn Distrikt und im Osten an den Greater Sekhukhune Distrikt. Im Südwesten des Distrikts liegt die Nord West Provinz und im Südosten die Gauteng Provinz mit der Hauptstadt Südafrikas Pretoria (Tshwane) und Johannesburg, der größten Stadt der Republik Südafrika.



Abbildung 24: Der Waterberg Distrikt mit den Gemeinden und Verwaltungssitzen¹¹¹

Der Waterberg Distrikt ist mit einer Fläche von 44.913 km² der größte Distrikt in der Limpopo Provinz (125.754 km²) und macht somit mehr als ein Drittel der Gesamtfläche (36%) der Provinz aus (Municipalities of South Africa 2019). Mit Bela-Bela, Lephalale, Modimolle, Mookgophong, Mogalakwena and Thabazimbi befinden sich sechs große Gemeinden¹¹² im Waterberg Distrikt (s. Abb. 24).

Die Landschaft des Waterberg Distrikts wurde durch tektonische Bewegung vor 500 Millionen Jahren geformt.¹¹³ Während dieser Periode verschwanden Berge und Täler

¹¹¹ Quelle: www.municipalities.co.za

¹¹² local municipalities

¹¹³ Dieses geologische Ereignis verursachte z.B. auch die Bildung des Great Rift Valleys in Ostafrika.

in einem See, der später freigelegt wurde, als die Erdkruste brach. Die oberen Schichten unter der Erdoberfläche kühlten anschließend ab und bildeten den Bushveld Igneous Complex¹¹⁴, ein Gebiet von großem Mineralreichtum (Cadman 2007:29). Der Komplex enthält die weltweit größten Reserven an Metallen der Platingruppe oder Elementen der Platingruppe, wie Platin, Palladium, Osmium, Iridium, Rhodium und Ruthenium sowie große Mengen an abbauwürdigen Vorkommen von Eisen, Zinn, Chrom, Titan und Vanadium (Almécija et al. 2017). Der Bushveld Igneous Complex kann in Zukunft ein besonderes Ziel des Wissenschaftstourismus als eine der Kategorien des Ökotourismus im Untersuchungsgebiet werden (s. Kapitel 9.2.5). Zusammen mit den Bergformationen und der Buschlandschaft (Bushveld) prägt er die Waterberg Region, wie in den Abbildungen 25 und 26 ersichtlich.



Abbildung 25: Bergformation mit Buschlandschaft im Marakele NP (Schilling 2015)

Abbildung 26: Gestein im Waterberg Biosphärenreservat bei Marken (Schilling 2008)

Der gesamte Waterberg Distrikt, wie auch 90% der Limpopo Provinz gehören zum Biom *Savannen und Trockengehölze*, welches 32,5% der gesamten Fläche Südafrikas ausmacht. Zu diesem Biom gehören die Kalahari, das Lowveld und das Bushveld (Hanks 2009:4). Im Waterberg Distrikt ist das Bushveld vorherrschend. Dies zeichnet sich im Allgemeinen durch feuchte Sommer und trockene Winter aus. Innerhalb des Waterberg Distrikts haben die nördlichen und westlichen Regionen ein eher heißes und halbtrockenes Klima. Die südlichen und östlichen Regionen sind feuchter und etwas kühler (Waterberg District Environmental Management Framework Report 2010). Die Temperaturen sind im Sommer und Winter tagsüber relativ ausgeglichen, nur in den Wintermonaten Mai bis August können die Temperaturen in der Nacht stark absinken, im Durchschnitt unter 5°C (s. Abbildungen 27 (Maximum) und 28 (Minimum)).

¹¹⁴ Der Bushveld Igneous Complex (BIC) ist der größte geschichtete magmatische Einbruch in die Erdkruste, mit einer unregelmäßigen ovalen Fläche von etwa 24.000 Quadratkilometern.

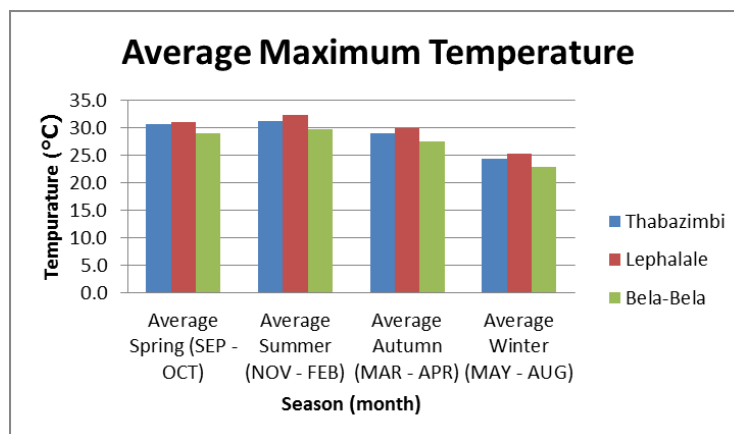


Abbildung 27: Maximum - Durchschnittstemperaturen im Waterberg Distrikt¹¹⁵

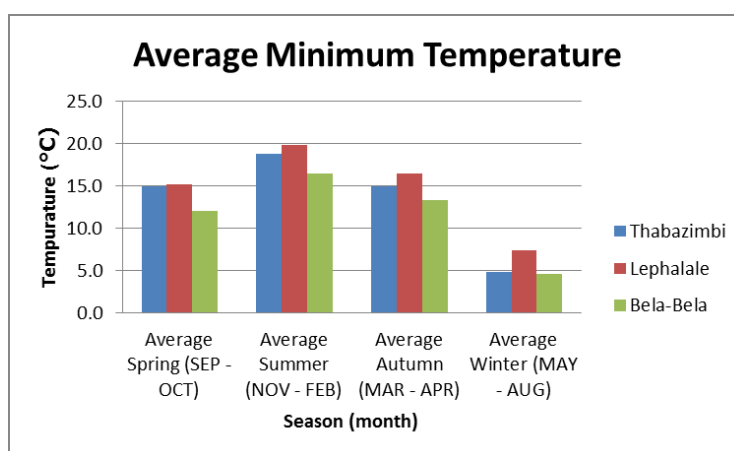


Abbildung 28: Minimum - Durchschnittstemperaturen im Waterberg Distrikt¹¹⁶

Die Abbildung 29 zeigt die durchschnittlichen Regenmengen der einzelnen Jahreszeiten. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt bei maximal 350 mm (Hopkins 2010:150).

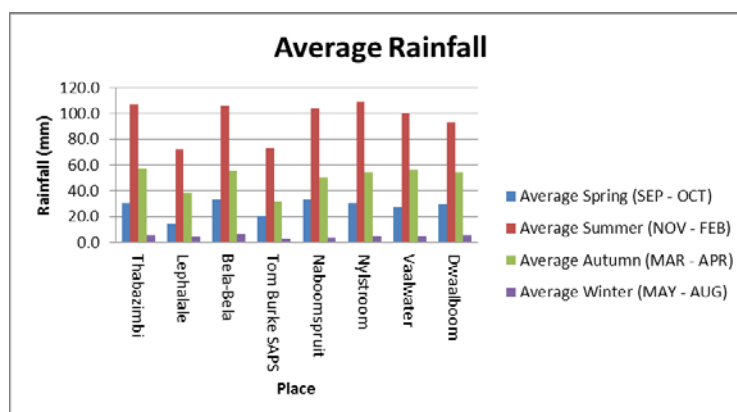


Abbildung 29: Durchschnittliche Niederschlagsmengen im Waterberg Distrikt¹¹⁷

¹¹⁵ Quelle: Waterberg District Environmental Management Framework Report 2010

¹¹⁶ Quelle: Waterberg District Environmental Management Framework Report 2010

¹¹⁷ Quelle: Waterberg District Environmental Management Framework Report 2010

Der Waterberg Distrikt erhält vor allem Sommerregen (November bis Februar). Das Gebiet südöstlich der Waterberge sowie die Waterberge selbst erhalten mehr Regen als die Umgebung (Waterberg District Environmental Management Framework Report 2010).

Etwa 55% der Fläche sind durch den Vegetationstyp *Waterberg Moist Bushveld*¹¹⁸ gekennzeichnet. Dieser Vegetationstyp kommt in den mittleren bis südöstlichen Teilen des Gebietes vor. Dieses Gebiet zeichnet sich durch relativ hohe Niederschläge (719 mm) aus und die daraus resultierende Auswaschung der Böden führt zu einem eher niedrigen Bodennährstoffstatus (vgl. van Staden 2002). Dieser Vegetationstyp wird durch Transvaal-,Buchen'¹¹⁹wälder (*Faurea saligna*), Proteen (*Protea caffra*, s. Abb. 31) und Stammfrucht-Bäume¹²⁰ (*Englerophytum magalies montanum*) charakterisiert (Stuart und Stuart 2012:35). Ein weiterer wichtiger Vegetationstyp ist das *Mixed Bushveld*¹²¹, das etwa 42% der Fläche bedeckt. Dieser Vegetationstyp kommt hauptsächlich in den nordwestlichen und isolierten südwestlichen Teilen des Gebiets auf hügeligen bis flachen Ebenen vor.

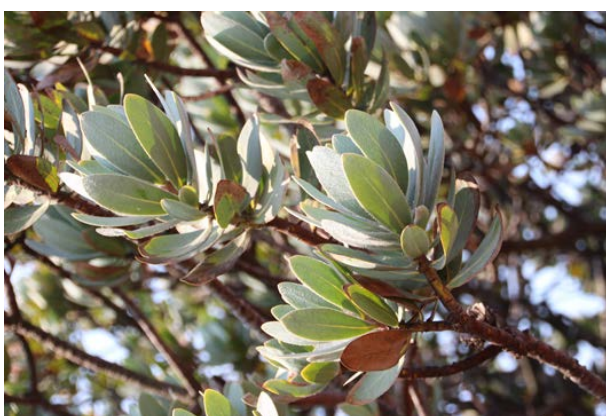


Abbildung 30: Farbkätzchenstrauch (Schilling 2015)

Abbildung 31: Proteenstrauch (Schilling 2015)

Die Böden sind im Allgemeinen tonig, tiefer und nährstoffreicher. Der Vegetationstyp ist durch Arten wie den Gelbholzbaum (*Terminalia sericea*¹²²), den Farbkätzchenstrauch (*Dichrostachys cinerea*¹²³, s. Abb. 30) und das rundblättrige Teakholz

¹¹⁸ Moist Bushveld: Feuchteres Trockenland, auch Sour Bushveld (Saures Trockenland) genannt, auch abhängig von den vorkommenden Gräsern

¹¹⁹ *Faurea saligna* gehört zu den Proteaceae (Proteengewächse), wird aber allgemein ,als Afrikanische Buche' bezeichnet

¹²⁰ Stammfrucht, weil die essbaren Früchte sehr dicht am Stamm bzw. an den Zweigen wachsen (Sapotaceae- Breiapfelgewächse)

¹²¹ Mixed Bushveld: Gemischtes Trockenland

¹²² Gehört zu der Familie der Combretaceae (Flügelsamengewächse)

¹²³ auch Kalahari Christmas tree genannt, s. auch Kap. 8.3.2

(*Pterocarpus rotundifolias*¹²⁴) gekennzeichnet (van Staden 2002). Weniger als 3% der Fläche besteht aus dem *Sweet Bushveld*¹²⁵. Dieser Vegetationstyp kommt hauptsächlich am Ufer des Matlabas Flusses vor und ist ein wichtiges Winterquartier für Wild, insbesondere am Ende der Trockenzeit (SAN Parks 2019a).

Vor allem für das Waterberg Biosphärenreservat (WBR) sind die beschriebenen Vegetationstypen bedeutsam. Zum Ökosystemtyp *Tropische Graslandschaften und Savannen* gehörend, ist das WBR das einzige Savannen-Biosphärenreservat des südlichen Afrikas und somit ein besonderer Anziehungspunkt für den in- und ausländischen Ökotourismus im Untersuchungsgebiet.

4.2.2 Struktur der Bevölkerung und Demographie

Historisch gesehen war die Region das Eingangstor zum heutigen Südafrika. Die erste Welle schwarzafrikanischer Immigranten¹²⁶ aus Ost- und Zentralafrika überquerten 300 Jahre vor unserer Zeitrechnung den großen Limpopo River, um weiter nach Süden vorzudringen oder hier zu siedeln (Mwakikagile 2008:143).

Der Waterberg Distrikt hat insgesamt 746.000 Einwohner auf einer Fläche von 44.900 km², das entspricht einer Dichte von 16,6 Einwohnern pro km² (Stand 2016) (Municipalities of South Africa 2019). Auch innerhalb Südafrikas mit einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 45 Einwohnern pro km² ist diese vergleichsweise gering.¹²⁷ Allerdings hat sich zwischen 2011 und 2016 die Einwohnerzahl von 680.000 (Census 2011 (2012)) um 66.500 Personen erhöht (Municipalities of South Africa 2019).¹²⁸

Den überwiegenden Anteil an der Bevölkerung des Distrikts machen mit 91% Schwarzafrikanische Kulturen aus, wie Pedi, Tswana, Tsonga, Ndebele, Sotho, Xhosa, Zulu, Venda und Swati (Waterberg District Municipality 2019). Sie alle gehören zu den Bantusprechenden Ethnien. Die Bevölkerungsgruppe der Shangaan, einer weiteren

¹²⁴ Gehört zur Familie der Fabaceae (Hülsenfrüchtler), bis 10m hoher Laubbaum.

¹²⁵ Sweet Bushveld: Süßes Trockenland, auch abhängig von den vorkommenden Gräsern

¹²⁶ Bantu Kulturen

¹²⁷ im Vergleich dazu: die am dünnsten besiedelte Region Deutschlands ist der Landkreis Prignitz (Brandenburg) mit 36 Einwohnern/km² (<http://www.laenderdaten.de/bevoelkerung/bevoelkerungsdichte.aspx>)

¹²⁸ Das Vorhandensein demographischer Daten zum Waterberg Distrikt ist relativ neu, da es vor dem Aufkommen der Demokratie keine verlässlichen landes- oder regionweiten Informationen dazu gab. Erst 1996 führte die Post-Apartheid Regierung ihre erste Volkszählung durch. Es folgte eine Volkszählung im Jahr 2001. Die darauffolgende Volkszählung von 2011 lieferte umfassende Daten über die Republik Südafrika mit dem Ziel, die Planung zu verbessern und die weitere Entwicklung des Landes zu unterstützen. Einige Daten von 2016 stammen aus Einzelerhebungen der Gemeinden. Ein direkter Vergleich der Daten zwischen 2011 und 2016 war somit nur in Einzelfällen möglich. Der nächste Census ist für das Jahr 2021 vorgesehen.

schwarzafrikanischen Kultur ist im Waterberg Distrikt nur marginal vertreten und gehört zu den 0,5% ‚weitere Kulturen‘. Etwa 8 Prozent machen die Coloureds¹²⁹ im Waterberg Distrikt aus; dies entspricht in etwa dem landesweiten Anteil von 8,9% an der Gesamtbevölkerung (Amberger 2007:76). Das Verhältnis gegenüber der weißen Bevölkerung inklusive der Einwohner mit asiatischem bzw. indischem Ursprung zeigt Abbildung 32.

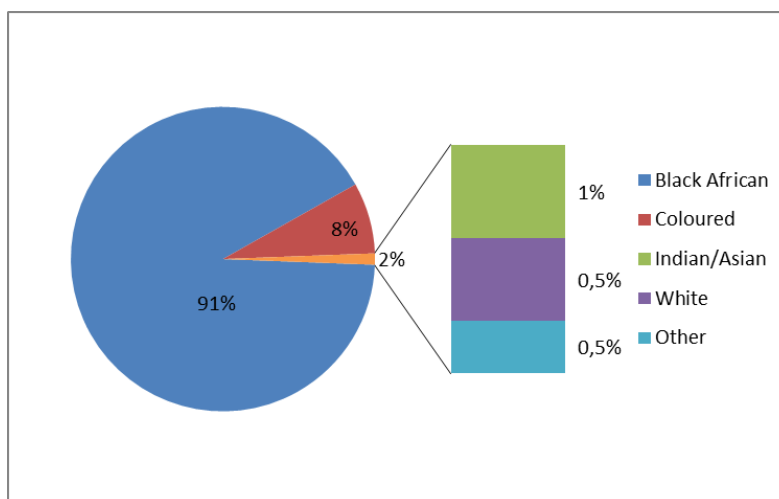


Abbildung 32: Verteilung der Bevölkerung im Waterberg Distrikt nach ihrer kulturellen Herkunft (Census 2011 (2012), eig. Darstellung)

Die folgende Grafik (Abb. 33) zeigt die Verteilung der (Mutter)sprachen im Waterberg Distrikt und die dazugehörige Zahl der Einwohner, die sie sprechen. Hier findet man alle Kulturen, die auch in anderen Teilen Südafrikas wohnen. Xichangana, die Sprache der Shangaan, welche Xitsonga (Sprache der Tsonga) sehr ähnlich ist, wird aufgrund der geringen Verbreitung im Distrikt nicht extra in der Grafik aufgeführt. Die Sepedi sprechenden Menschen sind in der absoluten Mehrheit, wie auch der Anteil an der Gesamtbevölkerung der Limpopo Provinz. Die beiden zahlenmäßig folgenden Kulturen verteilen sich im Waterberg Distrikt allerdings anders. Hier bilden vor allem die Setswana Sprechenden eine weitere bedeutende Gruppe. Dies liegt vermutlich an der geographischen Lage des Waterberg Distrikts und seiner Nähe zu Botswana. Hier machen die BaTswana¹³⁰ 75,5% der Bevölkerung aus. Die Xitsonga Sprechenden sind die drittgrößte Gruppe und die viertgrößte bilden die Afrikaans Sprechenden (Census 2011) (Municipalities of South Africa 2019).

¹²⁹ Coloureds (engl.), Kleurlinge (afrikaans): Farbige. Einteilung eines Teils der Bevölkerung, die nicht „weiß“, aber auch nicht „schwarz“ sind (Gesetz der Rassentrennung von 1950 während der Apartheidregierung, s. auch Amberger (2007:76))

¹³⁰ BaTswana: Ba= zur Kultur der Tswana gehörend

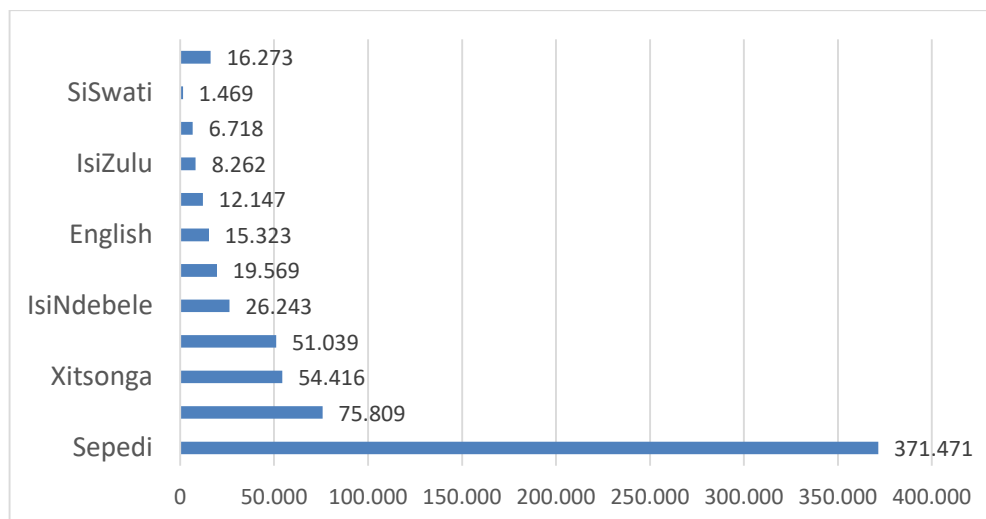


Abbildung 33: Verteilung der Muttersprachen im Waterberg Distrikt (nach Census 2011, eig. Darstellung)

Die Geschlechterverteilung ist im Waterberg Distrikt relativ ausgewogen (49,48% Frauen, 50,52% Männer). Die Altersstruktur hat jedoch Besonderheiten und weist Unterschiede zu den Ländern des globalen Nordens aus, besonders was die unter 15-Jährigen und die über 65-Jährigen betrifft. Dies sieht man im direkten Vergleich zwischen dem Waterberg Distrikt und Deutschland (s. Abbildung 34).

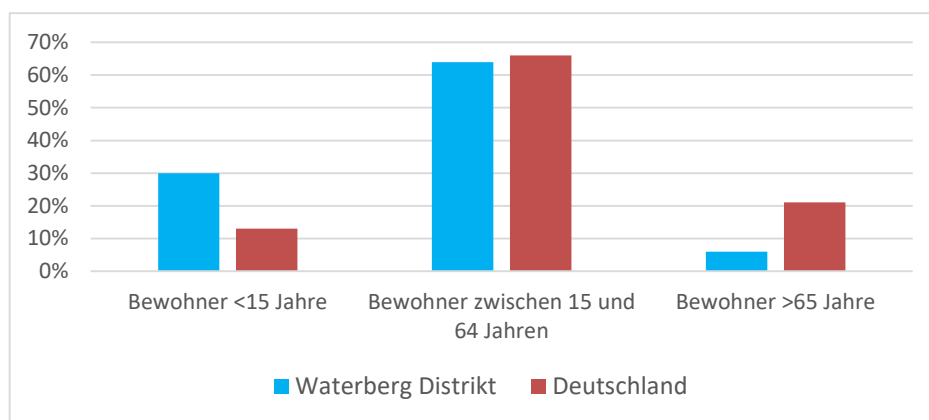


Abbildung 34: Altersstruktur der Bevölkerung des Waterberg Distrikts 2011¹³¹ im Vergleich zu Deutschland 2015¹³² (eig. Darstellung)

Während die Einwohner zwischen 15 und 64 Jahren eine fast gleiche Prozentzahl aufweisen (64% zu 66%), wohnen im Waterberg Distrikt mehr als doppelt so viele Jugendliche unter 15 Jahren (30% zu 13%). Im Gegensatz dazu sind älteren Einwohner über 65 Jahre mit 6% im Waterberg Distrikt 3,5mal weniger vorhanden als in Deutschland (21%). Als Gründe hierfür sind vor allem die schlechtere gesundheitliche Versorgung

¹³¹ <https://www.localgovernment.co.za/districts/view/30/Waterberg-District-Municipality>

¹³² <http://www.indexmundi.com/de/deutschland/altersstruktur.html>

und die niedrigere Lebenserwartung in Südafrika zu nennen. In Südafrika betrug die durchschnittliche Lebenserwartung im Jahr 2016 63,1 Jahre (61,6 Jahre bei den Männern und 64,6 Jahre bei den Frauen). In Deutschland dagegen lag 2015 die durchschnittliche Lebenserwartung bei 80,7 Jahren (78,4 Jahre bei den Männern und 83,1 Jahre bei den Frauen).¹³³ Die Bevölkerungsstruktur 2016 unterscheidet sich nur unwesentlich von der im Jahr 2011. Hier gab es nur eine leichte Erhöhung um 4,5% auf 34,4% zugunsten der Jugendlichen unter 15 Jahren (Census 2011) (Municipalities of South Africa 2019).

In der folgenden Grafik (Abbildung 35) sieht man, wie sich die Einwohnerzahlen auf die einzelnen Gemeinden des Waterberg Distrikts verteilen. Mogalakwena im Nordosten hat fast 3mal (2,65) so viele Einwohner wie die nächstgrößere Gemeinde Lephalale im Westen und fast 4mal (3,6) so viele Einwohner wie die drittgrößte Gemeinde Thabazimbi im Südwesten des Distrikts. Die höheren Einwohnerzahlen sind ausschließlich auf die Arbeitsmöglichkeiten in den Gemeinden zurückzuführen.

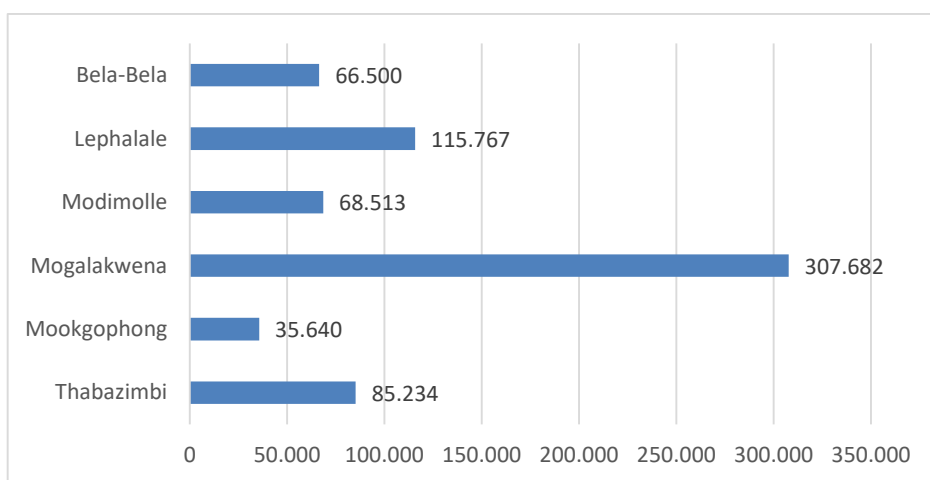


Abbildung 35: Verteilung der Einwohnerzahlen auf die Gemeinden des Waterberg Distrikts (Census 2011, eig. Darstellung)

Die offizielle Arbeitslosenquote im Waterberg Distrikt lag im Jahr 2011 im Durchschnitt bei 28,1%. Bei den Jugendlichen zwischen 15 und 34 Jahren liegt die Quote allerdings bei 35,5%. Damit liegt der Distrikt leicht über dem Durchschnitt des Landes. Hier beträgt die Arbeitslosenquote 24,8% (Census 2011 (2012); Municipalities of South Africa 2019).¹³⁴ Für 2016 liegen leider keine Angaben vor.

Die Auswertungen des Census 2011 und 2016 ergaben bei den über 20-Jährigen einen hohen Anteil derer, die keine Schule besucht haben (12% laut Statistik von 2011).

¹³³ CIA World Factbook 2016

¹³⁴ Im Vergleich: Deutschland lag 2011 bei einer Arbeitslosenquote von 7,1% und 2016 bei 6,1%.

Gleichzeitig legten etwa 23% der Einwohner das Abitur ab, während 9% der Bevölkerung über einen Hochschulabschluss verfügten. Hier liegen für 2016 neuere Zahlen für den Distrikt vor. Der Prozentsatz der Einwohner, die keinen Schulabschluss hatten, sank auf 7,1%. Gleichzeitig hat sich der Prozentsatz der Einwohner auf 27,6% erhöht, die das Abitur ablegten. Der Prozentsatz der Bevölkerung, die über einen Hochschulabschluss verfügen, blieb gleich (Municipalities of South Africa 2019).

Mit insgesamt 211.471 Haushalten im Distrikt, kommen 4,7 Haushalte auf einen Quadratkilometer (Census 2011 (2012)).¹³⁵ Die durchschnittliche Haushaltsgröße lag bei 3,4 Personen. Etwa 43% aller Haushalte werden von Frauen geführt (female headed households), die aufgrund eines geringeren Einkommens auch ein größeres Armutsrisiko haben. Fast 90% der Einwohner der Region lebten 2011 in einer Wohnung. Fast 44% der Haushalte verfügen über eine Toilette, die an die Kanalisation angeschlossen ist. Mit fließendem Wasser sind etwa 31% der Wohnungen ausgestattet. Elektrizität für Beleuchtung haben fast 87% der Wohnungen. Die Ausstattung der Wohnungen hat sich im Vergleich zu 2011 nicht verändert, aber der Prozentsatz der Einwohner, die ein Haus haben. Hier stieg der Anteil der Bevölkerung des Distrikts von 47,7% auf 63,6% (Municipalities of South Africa 2019).

Ungefähr 0,43% der Gesamtfläche des Waterberg Distrikts wird für Siedlungszwecke (Städte und Dörfer) verwendet. In der geringen Bevölkerungsdichte liegen auch die Schwierigkeiten, die Infrastruktur und das Niveau der Dienstleistungen für die Gemeinden zu verbessern, da die damit verbundenen Kosten hoch sind (Limpopo Freight Data Bank 2019). Insgesamt besteht der Waterberg Distrikt aus 161 Townships und 109 Dörfern. Die ländlichen Siedlungen befinden sich entweder in Mogalakwena oder im Norden von Lephalale. Laut Provinzverwaltung ist die Umweltqualität in den entlegeneren ländlichen Gebieten deutlich besser ist als in den alten schwarzen Townships in den urbanen Siedlungen (Limpopo Freight Data Bank 2019).

Aufgrund nicht geklärter Besitzverhältnisse und Rückführungsansprüchen von Land bei der noch stattfindenden Landreform ist zudem eine *Landflucht* in einigen Regionen des Distrikts zu beobachten. Die stattfindende Arbeitsmigration in Richtung der urbanen Siedlungen (Townships) schafft allerdings gleichzeitig eine stärkere Abhängigkeit der Arbeitssuchenden von Sozialzuschüssen (vgl. Limpopo Freight Data Bank 2019).

¹³⁵ <https://census2011.adrianfrith.com/place/936> (Bemerkung des Autors der statistischen Erfassung: Stat (Statistiken) Südafrika ist die Quelle der Basisdaten, während die angezeigten Informationen aus der eigenen Verarbeitung der Volkszählungsdaten stammen. Bevölkerungsstatistiken wurden aus den Community-Profildatenbanken der Volkszählung 2011 abgerufen, und geografische Gebiete wurden aus der GIS-DVD der Volkszählung 2011 berechnet.)

4.2.3 Geschichte

Die Besonderheiten der Geschichte der Gemeinden des Waterberg Distrikts ist für das Thema der Untersuchung nur von untergeordnetem Interesse, kann aber in gekürzter Form in Anhang 8 eingesehen werden.

4.2.4 Wirtschaft

Die Hauptwirtschaftssektoren im Waterberg Distrikt sind Bergbau, Landwirtschaft und der im Wachstum befindliche Tourismus. Auf der Grundlage von Informationen der Verwaltung der Provinz Limpopo, der APPA¹³⁶-Bewertungsdatenbank und Untersuchungen an den Standorten wurden die wichtigsten Arbeitgeber in den einzelnen Kommunalverwaltungen des Distrikts herausgefiltert (s. Tabelle 5). Dies beinhaltet bereits bestehende (schwarz), wie auch zukünftig relevante Industriezweige und Arbeitgeber (rot). In der Tabelle werden außerdem weitere Möglichkeiten der Wirtschaftsentwicklung im Waterberg Distrikt aufgezeigt, wie Branchen der Bauindustrie (Zement- und Ziegelwerke), ein Kraftwerk und das Gesundheitswesen. Auch im landwirtschaftlichen Sektor sind für die Zukunft zwei Veterinärlabore des Landwirtschaftsministeriums im Waterberg Distrikt geplant. Dies ist durch die Anzahl und Dichte der Wildtierfarmen und die kommerzielle Viehzucht im Distrikt begründet. Auch Versorgung und Untersuchung der Tiere in den Schutzgebieten (Marakele Nationalpark und Naturreservate) werden dadurch gewährleistet. Zu diesem Spektrum zählen auch Firmen, die Futtermittel für Wild- und Haustiere produzieren und vertreiben, wie z.B. WES Enterprises.

Tabelle 5: Aktuelle und zukünftige Arbeitgeber (Branchen) in den Gemeinden des Waterberg Distrikts (nach Municipalities of South Africa 2019 und APPA-Bewertungsdatenbank)

Gemeinden	Wichtigste Arbeitgeber			
	Gesundheitswesen	Bergbau	Landwirtschaft	Tourismus und Sonstige
Bela-Bela	1 Krankenhaus	-	-	Tourismus
Lephalale	2 Krankenhäuser	Kohle-Mine	Veterinärlabor (Landwirtschaftsministerium)	Tourismus Kraftwerk
Modimolle	1 Krankenhaus	-	Fleischfabrik	Ziegelwerk

¹³⁶ APPA: Atmospheric Pollution Prevention Act

Gemeinden	Wichtigste Arbeitgeber (Weiterführung von Tabelle 5)			
Mogalakwena	2 Krankenhäuser	2 Minen: Granit- und Platin-Mine	Tabakanbau, Ölmühlen, Zitrusplantage, Veterinärlabor (Landwirtschafts- ministerium)	Ziegelwerk
Mookgophong	-	Kalkstein, Dolomit und Ton-Mine	-	Tourismus
Thabazimbi	1 Krankenhaus	2 Minen: Eisenerz und Platin		

Der Bergbau ist zwar der größte Wirtschaftsfaktor, dennoch wird der Waterberg Distrikt von der Limpopo-Provinzverwaltung zu 90% ländlich eingestuft (Limpopo Freight Data Bank 2019). Die eher rurale Prägung der Region hat aber nicht nur Vorteile, sondern trägt zum Teil auch zur Umweltzerstörung bei. Laut dem letzten Umweltbericht der Limpopo-Provinz von 2006 sind fast 10% (9,88%) der Landesfläche¹³⁷, das sind 12.575 km²¹³⁸, als degradiert klassifiziert worden. Von diesem Prozentsatz machen bewaldete Flächen den größten Anteil von 5,27% aus. Ursachen hierfür sind sozioökonomische Aktivitäten, wie Urbanisierung, Überweidung, der Bergbau sowie der enorme Holzverbrauch als Brennstoff. Auch im Waterberg Distrikt nutzen vor allem kleinere ländliche Gemeinden, die keinen Zugang zur Strom- und Wärmeversorgung haben, das Holz umstehender Bäume zum Kochen und Feuer machen (vgl. Thabazimbi Municipality 2010:10).

Betrachtet man die Flächenanteile der Gemeinden im Distrikt (s. Abb. 36) im Zusammenhang mit den Bevölkerungszahlen, sind die Schwerpunkte der Provinzregierung hinsichtlich der weiteren wirtschaftlichen Entwicklung bestimmter Gemeinden nachzuvollziehen.

¹³⁷ Landesfläche Limpopo Provinz: 125.754 km²

¹³⁸ dies entspricht 2/3 der Größe des Krüger Nationalparks

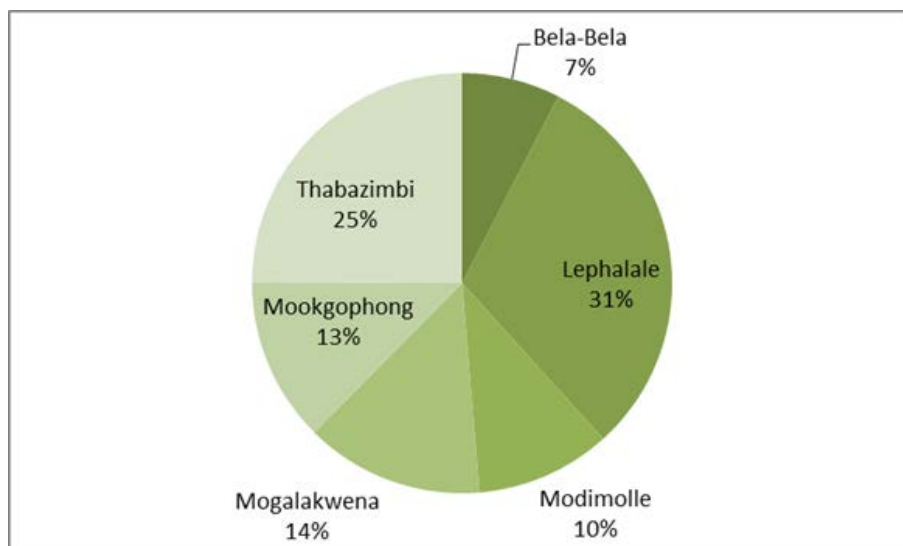


Abbildung 36: Flächenanteil der Gemeinden im Waterberg Distrikt (nach Census 2011 (2012))

Die Gemeinde Thabazimbi hat mit 25% die größte Fläche vorzuweisen, hat aber nur rund 85.200 Einwohner (s. Kap. 4.2.2). Aufgrund dessen und der bisher eher einseitig auf den Bergbau ausgerichteten Wirtschaftstätigkeit (vor allem Abbau von Eisenerz) gehört die Gemeinde nicht zu den potenziellen Wachstumskernen des Distrikts. Insgesamt gesehen findet man im Distrikt hauptsächlich kommerzielle landwirtschaftliche Farmen, Wildtierfarmen (Game farms), ländliche Siedlungen und Kleinstädte (Limpopo Freight Data Bank 2019).

Die Gemeinde Mogalakwena bewohnen bei einem Flächenanteil von nur 14% innerhalb des Waterberg Distrikts rund 307.700 Personen. Sie ist damit die am dichtesten besiedelte Gemeinde (s. Kap. 4.2.2). Nach einer offiziellen Bewertung der wirtschaftlichen Basis aller Gemeinden durch die Provinzverwaltung in Polokwane, liegt in der Stadt Mokopane in der Gemeinde Mogalakwena das größte Wachstumspotenzial aller Kommunalverwaltungen des Waterberg Distrikts (Limpopo Freight Data Bank 2019). Diese sieht dort eine gut diversifizierte Wirtschaft im provinziellen Kontext. Das liegt zum einen an der Ausrichtung als größtes regionales Dienstleistungszentrum im Zuständigkeitsbereich der Verwaltung der Gemeinden des Distrikts. Zum anderen liegt die Region direkt an einem strategisch wichtigen Autobahnkreuz. Hier treffen sich die Autobahnen N 11 und N1, die von den Ballungszentren Pretoria (Tshwane) und Johannesburg kommend in die Nachbarländer Südafrikas Simbabwe und Botswana führen. Weiterhin ist die Entwicklung in diesem Wachstumskern auch mit guten Zukunftsperspektiven in Bezug auf den Bergbau verbunden. Diese werden wiederum die Bedeutung Mokopanes als wichtiges Dienstleistungszentrum weiterentwickeln (Limpopo Freight Data Bank 2019).

Zukunftsgerichtet wirbt die Verwaltung der Gemeinden des Waterberg Distrikts mit den Slogans *Auf dem Weg zu Wachstum*¹³⁹ und *Für Wohlstand und Stabilität* in der Region. Die Verwaltung möchte laut eigener Aussage weiterhin in talentiertes, motiviertes und innovatives Humankapital investieren, um eine nachhaltige Wirtschaft in den Bereichen Energie, Bergbau (s. Abbildungen 37 und 38) und Ökotourismus aufzubauen (Waterberg District Municipality 2019).



Abbildung 37: Berg mit stillgelegtem Eisenerzabbau in Thabazimbi (Schilling 2011)

Abbildung 38: Firmenschild der Kumba Iron Mine (Schilling 2011)

In der Vision der Gemeindenverwaltung des Waterberg Distrikts heißt es demnach auch selbstbewusst, dass der Distrikt „*the energy hub and eco-tourism destination in Southern Africa*“¹⁴⁰ ist. Trotz alledem hat die Wirtschaft des Waterberg Distrikts seit einem Jahrzehnt mit Rückschlägen zu kämpfen. Beispiele dafür sind die Schließung der Kumba Iron Mine in Thabazimbi 2015 aufgrund begrenzter Eisenerzressourcen und schwieriger Abbaubedingungen, bei der 1.200 Menschen ihren Arbeitsplatz im Bergbausektor verloren haben (fin24 2015). Weiterhin gab es einen Verlust von Arbeitsplätzen in der Landwirtschaft, die auf anhaltende Dürren der letzten Jahre zurückzuführen sind (K. Mothupi, mündliche Mitteilungen, 2015).

4.2.4.1 Bergbau

Die ausgedehnten und reichen Mineralressourcen befinden sich im Nordosten und Westen des Distrikts. Gegenwärtig hat der Bergbau mit einer jährlichen Wachstumsrate von 13,9% den größten Einfluss auf das Bruttosozialprodukt der Region, mit einem Volumen von insgesamt 57,5% (Limpopo Freight Data Bank 2019). Umfangreiche Bergbauaktivitäten finden hauptsächlich im Gebiet von Lephalale statt, welches über die drittgrößten Kohlereserven der Republik Südafrika verfügt. Strategisch gesehen

¹³⁹ Engl. Original: On the Go to Growth

¹⁴⁰ Wir sind die Energiedrehzscheibe und Ökotourismus-Destination im südlichen Afrika. (eig. Übersetzung)

könnte Lephalale dem Land einen deutlichen Wettbewerbsvorteil verschaffen und die Region als Zentrum der kohleinduzierten Stromerzeugung positionieren. Die Kohlefelder in Lephalale beliefern derzeit auch eine Reihe von ESKOM¹⁴¹-Kraftwerken. Weitere Bergbauaktivitäten umfassen größere Platinreserven in den Gebieten Mokopane und Northam (an der Grenze zur Nord West Provinz). Mwakikagile (2008:141) bestätigt, dass der Abbau von Platin, Vanadium, Nickel, Chrom und Eisenerz die wichtigste Einnahmequelle in der Region ist. Nahe Mokopane befindet sich zudem eine kleinere Diamantenmine (Mogalakwena Local Municipality 2019). Der Erfolg der Bergbauentwicklung hängt von einer Reihe von Schlüsselfaktoren ab: ein effektives Transportnetzwerk, ausreichende Wasserversorgung, Service-Management, Elektrizitätsversorgung und qualifizierte Arbeitskräfte (Limpopo Freight Data Bank 2019).

Neben dem Bergbau haben auch neue Gemeinden einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung von Wohnungsbau, Handel und Dienstleistungen. Es gibt allerdings Bedenken hinsichtlich der Verfahren und Prozeduren durch Prospektionen und die Umsiedlung von Gemeinschaften aufgrund von Abbaurechten und -aktivitäten. Es muss eine angemessene zwischenstaatliche und Sektor übergreifende Planung in privaten und öffentlichen Bereichen stattfinden, um aufkommende Konflikte zu mindern.

Der Bergbau ist der zurzeit wichtigste Arbeitgeber im Distrikt; trotzdem sollten die langfristigen Auswirkungen sorgfältig geprüft werden. Obwohl es momentan keine direkten Konflikte zwischen dem Bergbau und den bedeutendsten Tourismus- und Schutzgebieten gibt, sind für die Verwaltung der Limpopo Provinz die visuellen und physischen ‚*Narben*‘, die von stillgelegten Minen in der Umwelt hinterlassen wurden, nicht zu übersehen (Limpopo Freight Data Bank 2019). Hier ist eine gut durchdachte Entwicklungsstrategie vonnöten, um *Landschaft verschandelnden Bergbau* und den aufstrebenden Ökotourismus in der Region miteinander zu verknüpfen (s. Kapitel 9.2.3). Das kann nur in enger Zusammenarbeit mit allen Interessengruppen erfolgen. Die Entwicklungen in diesem Bereich müssen zudem alle erforderlichen Umweltkriterien erfüllen.

4.2.4.2 Landwirtschaft

Die Landwirtschaft spielt eine große Rolle im Untersuchungsgebiet, wie auch in der gesamten Limpopo Provinz. Das landwirtschaftliche Potenzial des Gebietes ist eng mit topographischen, bodenkundlichen und klimatischen Determinanten verbunden. Allgemein betrachtet nimmt das Potenzial für Ackerland mit der Niederschlagsverteilung

¹⁴¹ ESKOM (Eskom Holdings SOC Ltd.): südafrikanische Stromversorgungsunternehmen, das 1923 als Electricity Supply Commission (ESCOM) gegründet; befindet sich zu 100% in Staatsbesitz.

im Waterberg Distrikt von Süden nach Norden und von Westen nach Osten ab. Bodenfaktoren spielen insofern eine Rolle, da die sandigen und sehr hoch tonhaltigen Böden eine verminderte Wasserspeicher- und Pflanzenwasserversorgungskapazität aufweisen (Waterberg District Environmental Management Framework Report 2010). Dies bedeutet, dass erst großflächige Bewässerungssysteme die kommerzielle Landwirtschaft im Distrikt ermöglichen (s. Abb. 39).



Abbildung 39: Bewässerung von Ackerflächen im Waterberg Distrikt (Schilling 2010)

Der Waterberg Distrikt ist für 30% der landwirtschaftlichen Tätigkeit (einschließlich 15% der Tierproduktion) der Limpopo Provinz verantwortlich (Limpopo Freight Data Bank 2019). Sonnenblumen, Erdnüsse, Mais und Baumwolle werden vor allem im östlichen Teil des Waterberg Distrikts zwischen Bela-Bela und Modimolle angebaut (Mwakikagile 2008:142). Kleinere Dörfer in den ländlichen Gebieten sind grundsätzlich eng mit der Subsistenzwirtschaft verbunden. Bei der kommerziellen Landwirtschaft im Waterberg Distrikt sind die Dörfer in Bergnähe mehr auf die Rinderzucht spezialisiert, während die Dörfer in den Ebenen eher Ackerbau betreiben (Limpopo Freight Data Bank 2019). Es gibt aber auch Flächen, die seit einigen Jahren nicht bewirtschaftet wurden; ein Hinweis auf eine rückläufige Beteiligung an landwirtschaftlichen Tätigkeiten. Dies hat vor allem mit den laufenden Verfahren von Rückführungsansprüchen, die Landreform betreffend, zu tun.

Auch die geringen Niederschläge sind ein Grund für Konflikte; vornehmlich zwischen Gebieten, wo Landnutzung mit geringer Intensität (Wildwirtschaft, Agronomie, Naturschutz) stattfindet und Gebieten mit intensiver Landnutzung (Stadtentwicklung und Bergbau). Das Ergebnis des Konflikts wird weitreichende Auswirkungen auch auf den Tourismus haben, denn dieser hängt von der natürlichen und ländlichen Identität des

Gebiets ab. Es ist daher unerlässlich, dass eine Flächennutzungsplanung für den gesamten Distrikt durchgeführt wird, um die Ausgewogenheit von wenig intensiver und hochintensiver Landnutzung (siehe Abb. 40) sicherzustellen (Waterberg District Environmental Management Framework Report 2010:31).



Abbildung 40: Hochintensive Landnutzung im Waterberg Distrikt- Baumwollanbau (Schilling 2019)

Um eine bessere Verteilung zwischen wenig intensiver und hochintensiver Landnutzung im Waterberg Distrikt zu gewährleisten, wurden in den letzten zehn Jahren eine Reihe von Entwicklungsinitiativen in den lokalen Gemeinschaften etabliert, die in den folgenden Kapiteln zu den Gemeinden (in alphabetischer Reihenfolge) aufgeführt sind.

4.2.4.2.1 Bela Bela

Bela-Bela macht 7% des Waterberg Distrikts aus und trug 2010 weniger als 1% zum Bruttozialprodukt (BSP) des Distrikts bei (Waterberg District Municipality 2019). Der Anteil am BSP wird sich wahrscheinlich in den nächsten Jahren erhöhen, da sich in der Vergangenheit einige landwirtschaftliche Projekte etabliert haben. Damit hat die Landwirtschaft in dieser Gemeinde durchaus Potenzial. Hier spielt vor allem die Entwicklung der Tierproduktion und –verarbeitung eine Rolle.

4.2.4.2.2 Lephale

Lephale (früher Ellisras) ist ein Gebiet mit hohem landwirtschaftlichem Potenzial, welches aber nur voll ausgeschöpft werden kann, wenn die laufenden Landforderungen und Landrestitutionsprozesse beschleunigt werden sowie der Zugang zu Wasser gewährleistet werden kann. Landwirtschaftliche Aktivitäten beziehen sich entweder auf Subsistenzwirtschaft oder auf die zahlreichen Wildfarmen um Lephale, die die

ehemalige Rinderzucht fast verdrängt haben (Erasmus 2014:313). Darüber hinaus verfügt das Gebiet über umfangreiche Produktionskapazitäten für Tafeltrauben. Mit dem Anbau von Tafeltrauben konnten Landwirte in der Region in der Vergangenheit erhebliche Gewinne erzielen. Die hier produzierten Trauben haben eine zweiwöchige Vorlaufzeit vor anderen Traubenanbaugebieten in Südafrika sowie weltweit - ein erheblicher Wettbewerbsvorteil. Die Herausforderung besteht jedoch darin, die genannten Aktivitäten auf die aufstrebenden Kleinbauern auszuweiten. Ebenso werden gefragte Nischenprodukte, wie Marula¹⁴² angebaut oder Saatgut in Pflanzschulen gewonnen (Waterberg District Municipality 2019).

4.2.4.2.3 Modimolle

Modimolle macht 13% des Bezirksgebietes aus und trägt zu fast 7% zum BSP des Distrikts bei (Waterberg District Municipality 2019). Im Gebiet um Modimolle gibt es nur wenige Landforderungen (Land Claims) und weniger LRAD¹⁴³-Projekte. Dies bedeutet eine relativ stabile Situation in der Landwirtschaft, die 18% der Wirtschaftstätigkeit ausmacht (Erasmus 2014:312). Für die Region wurden prioritäre Projekte identifiziert, die vor allem verschiedene Programme zur Armutsbekämpfung beinhalten, wie Busy Bee (Aquakultur), Bokamoso (Geflügel) und Metsematala (Gemüse). Ein weiteres großes Projekt ist der Aufbau einer Gemeinde-Wildtierfarm mit gleichzeitiger Verarbeitung von Wildbret (Waterberg District Municipality 2019).

4.2.4.2.4 Mogalakwena

Mogalakwena verfügt nur über einen kleinen Agrarsektor. Hier liegt das Hauptaugenmerk auf der Produktion von Getreide und Fleisch für den regionalen Verbrauch. Die Gemeindeverwaltung legt besonderen Fokus auf den Ausbau des bestehenden Schlachthofs, um die lokale und regionale Nachfrage nach weißem Fleisch zu befriedigen. Demnach sollen lokale Hühnerzuchtinitiativen gefördert werden. Ein erfolgreiches Management in diesem Bereich könnte positive Ergebnisse für die lokale Beschäftigung und Produktion liefern (Waterberg District Municipality 2019). Überregionale Bedeutung besitzt nur die Zebediela Zitrusplantage, 55 km südwestlich von Mokopane, als eine der größten Plantagen dieser Art im südlichen Afrika (Mogalakwena Local Municipality 2019).

¹⁴² lat. *Sclerocarya birrea*; auch Elefantenbaum genannt: Die mirabellengroßen Früchte werden zu Öl und Likör verarbeitet.

¹⁴³ LRAD: Land Redistribution for Agricultural Development (Landumverteilung für Landwirtschaftliche Entwicklung)

4.2.4.2.5 Mookgophong

Mookgophong macht 9% der Fläche des Distrikts aus. Es trägt zu über 18% zum Brutto-
sozialprodukt des Distrikts bei. Etwa 23% der lokalen Wirtschaftstätigkeit bezieht
sich auf die Landwirtschaft. Hier werden vor allem Getreide, Mais, Tabak und Baum-
wolle angebaut (Waterberg District Municipality 2019). Im Agrarsektor wurden Chan-
cen identifiziert, die ein wirtschaftliches Wachstum befördern können. Dazu gehören
in erster Linie die Überprüfung des Status von Landforderungen und Bodenreformpro-
jekten sowie die Verbesserung des Images der Landwirtschaft. Die Einrichtung eines
landwirtschaftlichen Ausbildungszentrums in Crecy soll die Ausbildung der lokalen Be-
völkerung im Agrarsektor fördern und die Arbeitslosigkeit bekämpfen. Zukunftsfähige
Projekte sind der Anbau von Nischenprodukten, wie Passionsfrucht (Grenadille) und
Gewürzen sowie der Aufbau einer Produktionsstrecke zur Verarbeitung von Ziegen-
fleisch (Waterberg District Municipality 2019).

4.2.4.2.6 Thabazimbi

Thabazimbi macht 20% der Fläche des Distrikts aus und trägt wesentlich zur Wirt-
schaftskraft der Region bei. Fast 40% der landwirtschaftlichen Aktivitäten des Distrikts
finden in Thabazimbi statt; diese binden 22% der Arbeitskräfte in der Region (Water-
berg District Municipality 2019). Der Bergbau und die Landwirtschaft sind die dominie-
renden Sektoren. Jedoch ist der Anbau von *Cash crops*¹⁴⁴ und gärtnerischen Kulturen
generell rückläufig. Für Thabazimbi wurden einige Bereiche ausgewählt, die in den
nächsten Jahren vorrangig gefördert werden sollen. Dies betrifft vor allem die Ausbil-
dung junger Menschen für die Landwirtschaft. Hauptgründe hierfür sind der Mangel
an Erben für die landwirtschaftlichen Flächen und fehlendes Land für Gemein-
schaftsprojekte. Ebenso ist eine bessere Auslastung der vorhandenen Wildtierfarmen
(Game Farms), auch außerhalb der Saison (Jagd und Tourismus), in der Umgebung von
Thabazimbi vorgesehen. Dies betrifft z.B. die Gewinnung von Biomasse durch das *De-
Bushing*¹⁴⁵ und die Futtermittelherstellung sowie die Entwicklung der Wildverarbeiten-
den Industrie mit Nebenprodukten der Jagd. Die Bildung eines landwirtschaftlichen
Korridors in Richtung Lephalale wird in Zukunft eine stabile Versorgung der Bevölke-
rung mit Grundnahrungsmitteln gewährleisten (Waterberg District Municipality 2019).
Die Herausforderungen für die Bevölkerung in Bezug auf die Bewirtschaftung des Lan-
des im Waterberg Distrikt beschreiben Taylor et al (2003):

¹⁴⁴ Bezeichnung für Produkte aus der Landwirtschaft, die nur für den Markt erzeugt werden und
nicht der Selbstversorgung der Bauern dienen.

¹⁴⁵ De-Bushing: Entfernen und Schreddern von Büschen auf Farmen.

„Trotz ihres Namens ist die Region Waterberg auch bekannt für extreme Dürre. Dies und die Tatsache, dass es sich größtenteils um ein Sourveld -Gebiet handelt, erschwert hier die Landwirtschaft“. (Taylor et al 2003)

Aufgrund großer Veränderungen bei den Landnutzungspraktiken hat die Zahl der Game Farmen (Wildtierfarmen) seit den 1990er Jahren extrem zugenommen (vgl. Taylor et al 2003). Das Ende der Apartheid in Südafrika und die damit einhergehende Aufhebung des Handelsboykotts durch die Staatengemeinschaft sind weitere Gründe für den Rückgang der Viehzucht. Die Fleischpreise mussten sich wieder dem Weltmarkt anpassen. Auf der anderen Seite stieg in diesen Jahren die Nachfrage von Jägern und Touristen nach Safaris und Abenteuerurlaub, insbesondere aus Deutschland und Nordamerika. Steigende Touristenzahlen und die Versorgung der eigenen Bevölkerung erfordern eine stabile Landwirtschaft in der Region. Die Wildtierfarmen sind somit eine gute Alternative für weniger ertragreiche Flächen im Distrikt und eine weitere Einkommensquelle (siehe auch Kapitel 4.2.4.3).

Die Gemeinden haben aufgrund der gegebenen Situation an Humankapital und etablierter Wirtschaftszweige unterschiedliches Entwicklungspotenzial. Der größte Arbeitgeber für die Menschen der Region ist zurzeit der Bergbau. Sind einige Vorkommen jedoch weitestgehend erschöpft, wie zum Beispiel das Eisenerz in Thabazimbi, müssen andere Wirtschaftszweige die freigesetzten Arbeitskräfte übernehmen, um die Wirtschaftskraft des Standorts zu erhalten und um einer Abwanderung von qualifizierten Arbeitskräften entgegenzuwirken.

4.2.4.3 Wildtierfarmen

Wildtierreservate und Wildtierfarmen gehören zum wirtschaftlich bedeutendsten Sektor des Natur- und Jagdtourismus in Südafrika. Für das Jahr 2012 lag der Umsatz der Wildreservate mit lokalen Jägern bei 300 Millionen, mit ausländischen Trophäenjägern bei 120 Millionen Dollar (van Hoven 2015). Über 80 Prozent der Jagdindustrie der Republik Südafrika befindet sich in der Limpopo Provinz (Mwakikagile 2008:142). Von der Gesamtfläche der Limpopo Provinz werden 13,2% für Wildtierfarmen genutzt und 7,6% für Wildtierreservate. Der Waterberg Distrikt hat von allen Distrikten der Provinz den höchsten Prozentsatz zu verzeichnen. Hier befinden sich 69% aller Wildtierfarmen und 32% aller Wildtierreservate der Limpopo Provinz (Waterberg District Municipality 2019).

In Südafrika, das von allen Ländern des Südlichen Afrikas die höchste Dichte an privat geführten Wildreservaten aufweist, werden nach van Hoven (2015) grundsätzlich drei Kategorien unterschieden, siehe folgende Abbildung.

Private Game Reserves	Game Ranches	Game Farms
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Angebot und Organisation von Fotosafaris und Beobachtungsmöglichkeiten für Touristen, meist aus dem Ausland 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haupteinkommen: Trophäenjagd durch ausländische Jagdtouristen ▪ Erhalt von Wildtierbeständen (inkl. Lebensraum) erfolgt exklusiv für Touristen ▪ Zucht oder Bestandsmanagement ist eher untergeordnet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zucht von Wildtieren für die Jagd oder ▪ Zucht von Wildtieren für die spätere Auswilderung in größere Schutzgebiete ▪ weiterer Erwerbszweig: Produktion von Wildbret

Abbildung 41: Kategorien von privat geführten Wildreservaten in Südafrika nach van Hoven (2015), eig. Darstellung

Die Größe einer Wildtierfarm kann in Südafrika sehr unterschiedlich ausfallen, von 100 ha bis 40.000 ha und mehr (van Hoven 2015). Wie hoch der Tierbesatz ist, hängt von der Größe der Farm und dem Nahrungsangebot ab (bestimmt durch die natürliche Flora und Fauna). Die Haltung von Wildtieren ist bei den meisten Farmen ein Nebengeschäft; das Hauptgeschäft sind meist landwirtschaftliche Aktivitäten. Teile der Farm, meist bergige Flächen werden für Wildtiere und den Ökotourismus reserviert und sind häufig als private Schutzgebiete für Wildtiere und Pflanzen geführt (Wildlife Ranching 2009:13). Viele Wildtierfarmen versuchen, ihren Besuchern die sogenannten *„Big Five“*¹⁴⁶ (Nashorn, Elefant, Büffel, Löwe und Leopard) zu präsentieren. Diese sind traditionsgemäß bei den Safaris¹⁴⁷ gefragt. Früher waren Safaris ausschließlich Jagdreisen, heute bezieht sich diese Bezeichnung auch auf Reisen zum Fotografieren und Beobachten von Wildtieren in Afrika. Ein positives Ergebnis ist, dass Naturschutzaspekte bei Landbesitzern und Wildtierfarmern heute wichtiger sind als vor 20 Jahren; auch weil deren Existenz von einer nachhaltigen Bewirtschaftung ihres Landes abhängt (Hanks 2009:60). Die Herausgeber von Wildlife Ranching (2009:5) sehen den besonderen Erfolg des südafrikanischen (Naturschutz-) modells und der Erhaltung von Wildtieren in dem Prinzip, dass die Tiere einzelnen Landbesitzern gehören. Siebzig Prozent aller Wildtiere Südafrikas sind im Besitz von Wildtierfarmern (Wildlife Ranching 2009:5).

Gejagt wird in der Waterberg Region seit Hunderten von Jahren, und die Jagd wird auch heute noch auf zahlreichen Jagdfarmen ausgeübt. Auf der einen Seite sind es vor allem ausländische Freizeitjäger, die z.B. Trophäen der eindrucksvollen Antilopenarten

¹⁴⁶ Als die „Großen Fünf“ bezeichneten Großwildjäger oben genannte Tierarten. Ausschlaggebend hierfür war nicht unbedingt die Körpergröße der Tiere, sondern die evtl. auftretenden Gefahren und Schwierigkeiten bei der Jagd.

¹⁴⁷ Safari (Swahili): Reise jeglicher Art

sammeln. Auf der anderen Seite ist der Waterberg Distrikt bei den einheimischen ‚Biltong‘¹⁴⁸-Jägern bekannt. Im Unterschied zur Jagd in früheren Zeiten, findet diese heute in einem nachhaltigen Rahmen statt und ist eine der Triebkräfte für die wachsende Wildtierindustrie in der Region (Baber und Walker 2009:10).

4.2.4.4 Tourismus

Südafrikanische Tourismusbroschüren bewerben den Waterberg als eine der schönsten Regionen der Limpopo Provinz; reich an natürlichen Ressourcen, landschaftlicher Schönheit sowie einzigartiger Flora und Fauna. Nicht zuletzt die Menschen verschiedenster Kulturen machen den Waterberg zu einem interessanten Ort für in- und ausländische Touristen. Von Mwakikagile (2008:136) stammt das folgende Zitat über die Landschaft im Waterberg Distrikt:

„Die Region ist ein Landstrich mit bemerkenswerten Gegensätzen, angefangen vom ‚wahren‘ Buschland bis hin zu majestätischen Bergen, Urwäldern, unberührter Wildnis und Flickenteppichen von Ackerland. Es ist vielleicht nicht das Paradies auf Erden in der Wildnis in diesem Teil Südafrikas in der Limpopo Provinz, aber es ist ziemlich nahe dran.“ (Mwakikagile 2008)

Für den südafrikanischen Tourism Ambassador¹⁴⁹ Kabelo Mothupi sind die Waterberge ‚wahrgewordene Träume eines jedes Naturliebhhabers, wo die natürlichen Geräusche des Busches in die Stille eindringen‘ (s. Abbildung 42).



Abbildung 42: Waterberge in Richtung Lephalale (Schilling 2009)

¹⁴⁸ Biltong (aus dem Niederländischen *bil* für Keule und *tong* für Zunge): Trockenfleisch (getrocknetes Rind- oder Wildfleisch).

¹⁴⁹ Tourismusbotschafter Südafrikas

Das Waterberg Massiv im Zentrum des Distrikts reicht von Modimolle und Mokopane im Osten bis nach Thabazimbi und Lephalale im Westen. Der Waterberg Distrikt ist die Heimat von international bekannten Schutzgebieten, wie dem Waterberg Biosphärenreservat, dem Marakele Nationalpark und den Nylsvley Wetlands, dem Weltkulturerbe Makapans Valley sowie dem Waterberg Meander (siehe auch Kapitel 4.2.5). Der Meander führt Besucher durch die weite Wildnis des Waterberg Biosphärenreservats und bietet eine informative Tour zu bedeutenden historischen, geologischen, kulturellen und ökologischen Plätzen der Region (Fraser et al 2014:123).

Der Tourismusgipfel des Waterberg Distrikts vom 10. September 2015 in der Gemeinde Bela Bela beschäftigte sich mit dem Thema *Wirtschaftlicher Wohlstand durch Tourismusplanung, -entwicklung und -vermarktung für ein transformiertes und nachhaltiges Wachstum*. Die Gemeinde – und Tourismusvertreter formulierten mehrere Wettbewerbsvorteile in Bezug auf den Tourismus im Waterberg Distrikt:

- die Nähe zum Flughafen Gauteng / OR Tambo,
- das Waterberg Biosphärenreservat als einzigartiges Ökotourismus-Reiseziel,
- das Naturschutzgebiet Nysvley als größte Hochwasserfläche im Landesinneren,
- die Golf- und Safari-Route als Nischentourismus,
- einen Golfplatz mit einem extremen 19. Loch¹⁵⁰ (weltweit einzigartig),
- Game Lodges und Farmen mit einem vielfältigen Wildtierangebot,
- das Makapans Valley als Weltkulturerbe und
- den Jagdtourismus. (Waterberg Tourism Summit 2015)

Die Tourismusindustrie im Waterberg Distrikt hatte 2015 ein geschätztes Investitionsvolumen von 16 Mrd. Rand pro Jahr (Waterberg Tourism Summit 2015). Um die Wettbewerbsvorteile auf dem Tourismusmarkt aufrechtzuerhalten, muss die Infrastruktur des Distrikts verbessert werden. Schwerpunkt hierbei ist der Ausbau der Straßen. Während des Gipfels wurde unter anderem beschlossen, dass eine gezielte Diskussion über und mit den Sektoren Bergbau, Landwirtschaft, Verkehr und Logistik erforderlich sind. Sie gelten mit dem Tourismus als die ökonomischen Hauptpfeiler des Distrikts. Es wird eine verstärkte Zusammenarbeit aller Bereiche geben und zukünftige Tourismusgipfel sollen von allen Sektoren ausgerichtet und unterstützt werden (Waterberg Tourism Summit 2015).

¹⁵⁰ Das 19. Loch ist eigentlich das Clubhaus, in das man nach dem Golfen einkehrt. Der Besitzer von *Legend Golf & Safari Resort* schuf ein 19. Loch zum Abschlag auf dem Hangklip (Berg), s. <https://www.exklusiv-golfen.de/news/legendgolfresort-1247>.

Laut den 2011 erhobenen Daten der Limpopo Provinzverwaltung für den Waterberg Distrikt herrscht insbesondere im Süden des Distrikts ein hohes Maß an Tourismusaktivitäten. Die Kernzonen für den Tourismus sind das Gebiet Rust De Winter, die Städte Bela Bela und Modimolle sowie das Gebiet zwischen Bela Bela und Leeupoort, die vor allem für inländische Touristen aus der Metropole Johannesburg/Pretoria (Tshwane) der angrenzenden Gauteng Provinz interessant sind (2-3 Stunden Fahrzeit mit dem Auto). Dieses Gebiet unterscheidet sich vom Waterberg Biosphärenreservat in dem Sinne, dass es stark kommerziell ausgerichtete Tourismuseinrichtungen hat und einen anderen Markt als den des Waterberg Biosphärenreservats bedient. Wie aus der Analyse von 2011 weiterhin hervorgeht, weist dieses Gebiet eine große Vielfalt an touristischen Aktivitäten auf und ist ideal für weitere Investitionen in den Tourismus, da dieser in den betroffenen Gemeinden aus wirtschaftlicher Sicht immer wichtiger wird (Limpopo Freight Data Bank 2019).

Das Waterberg Biosphärenreservat nimmt in Bezug auf Naturschutz und Ökotourismus eine zentrale Rolle im Waterberg Distrikt ein. Für die Limpopo Provinzverwaltung ist es hierbei wichtig, dass die Naturschutzgebiete als Hotspots der Artenvielfalt und ökologisch sensible Gebiete aktiv geschützt werden. Ebenso sieht sie die Verantwortung der Distriktverwaltung, das Waterberg Biosphärenreservat zu fördern und weiterzuentwickeln (Limpopo Freight Data Bank 2019). Alle Kommunen des Distrikts würden dadurch mehr profitieren, vor allem von den verschiedenen Formen des Ökotourismus und vom Gemeindetourismus. Diese neuen Formen des Tourismus wurden in der Arbeit berücksichtigt (s. Fragebögen), da sie im Untersuchungsgebiet bisher nur peripher genutzt werden. Es wird angenommen, dass der Ausbau des Ökotourismus und die weitere Etablierung des Gemeindetourismus die Chance auf eine Beschäftigungsmöglichkeit, insbesondere für bisher benachteiligte Menschen, in der Region erhöht.

4.2.5 Naturschutzgebiete

Im folgenden Kapitel wird zunächst auf die Besonderheiten in Bezug auf die Verwaltung von unter Naturschutz stehenden Gebieten in Südafrika eingegangen. Danach werden die Großschutzgebiete im Untersuchungsgebiet, das Waterberg Biosphärenreservat und der Marakele Nationalpark in den Kontext aller in Südafrika vorhandenen Biosphärenreservate und Nationalparks gesetzt. Ebenso werden allgemeine Aufgaben von Biosphärenreservaten erläutert sowie Aufgaben der südafrikanischen Nationalparks (SAN Parks). Im Anschluss daran werden alle befragten Naturschutzgebiete im Waterberg Distrikt mit ihren Größen (in ha) aufgelistet. In weiteren Unterpunkten des Kapitels wird dann näher auf das Waterberg Biosphärenreservat, den Marakele Nationalpark und das Nylsvley Naturreservat aufgrund seiner überregionalen Bedeutung eingegangen.

Den Naturschutz in der Waterberg Region kann man durchaus als eine Erfolgsgeschichte ansehen. Zu Zeiten der San¹⁵¹ gab es noch eine große Artenvielfalt an Wildtieren, wie auf den Höhlenmalereien noch heute zu sehen ist. In der Mitte des 19. Jahrhunderts wurden die einst reichen Wildbestände durch europäische Jäger extrem dezimiert und teilweise ausgerottet. Als Ende der 1970er Jahre die Landwirtschaft auf schlechteren Standorten keinen ausreichenden Lebensunterhalt mehr bot, wurde durch privates Engagement und die Umwandlung von weiten Flächen in Naturschutzgebiete und Wildtierfarmen, der Grundstein für den heutigen Naturschutz in der Region gelegt. Heute gibt es wieder eine ähnliche Artenvielfalt an Wildtieren wie zu Zeiten der San (Baber und Walker 2009).

Eine Besonderheit in Südafrika sind die unterschiedlichen Verwaltungs- und Besitzformen von Naturschutzgebieten (s. Tabelle 6). Zu den von der Regierung Südafrikas verwalteten Schutzgebieten gehören die Nationalparks und Meeresschutzgebiete. Weiterhin gibt es öffentliche Naturschutzgebiete, die von den Provinz- und Kommunalverwaltungen geführt und Naturschutzgebiete, die von privaten Grundbesitzern verwaltet werden. Dies ist eine Besonderheit, die auch im Waterberg Distrikt anzutreffen ist.

Tabelle 6: Verwaltungsformen und Besitz von Naturschutzgebieten in Südafrika (eig. Darstellung)

Verwaltungsformen und Besitz von Naturschutzgebieten in Südafrika		
Regierungsverwaltung	Provinz- oder Kommunalverwaltung	Private Besitzer
Nationalparks und Meeresschutzgebiete	öffentliche Naturschutzgebiete	Naturschutzgebiete

Laut Definition ist ein Naturschutzgebiet (Nature Reserve) ein Gebiet, das geschützt und bewirtschaftet wird, um eine bestimmte Art von Lebensraum und seine Flora und Fauna, die oft selten oder gefährdet sind, zu erhalten (Collins Dictionary 2019). Sie dienen im Rahmen des Naturschutzes dem besonderen Schutz von Natur und Landschaft. Ebenso können Gebiete auch aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit unter Naturschutz gestellt werden. Alle genannten Voraussetzungen treffen auf die unter Schutz gestellten Gebiete des Waterberg Distrikts zu.

Der **Marakele Nationalpark** ist ein von der südafrikanischen Regierung geführtes Schutzgebiet. In Südafrika befinden sich 21 Nationalparks (s. Abb. 43). Mit der Verwaltung der Nationalparks sind die South African National Parks (SAN Parks) beauftragt, basierend auf dem *National Environmental Management: Protected Areas Act (Act 57*

¹⁵¹ Ureinwohner des Südlichen Afrika

of 2003) (Staatskoerant 7 Juli 2014 No. 37802). SAN Parks wurde 1926 gegründet und bewirtschaftet zurzeit alle Nationalparks mit einem Areal von 40.000 km²; dies entspricht 3% der Gesamtfläche Südafrikas (SAN Parks Annual Report 2015/16:6).

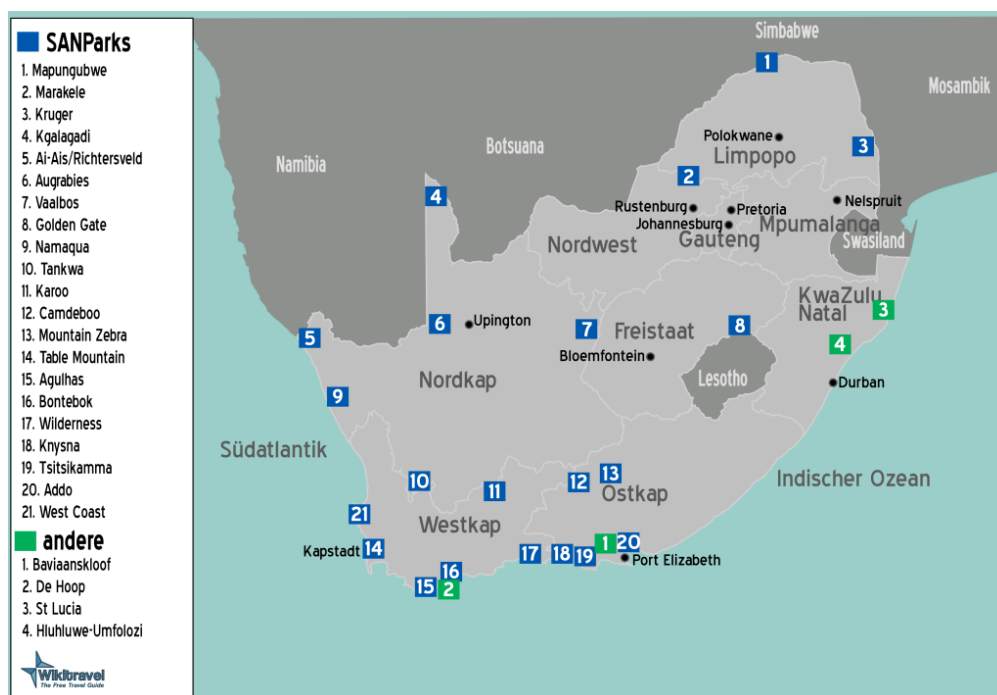


Abbildung 43: Nationalparks in Südafrika¹⁵²

Allein drei Nationalparks befinden sich in der Limpopo Provinz. Neben dem berühmtesten und ältesten Krüger Nationalpark im Osten und dem Mapungubwe Nationalpark im Norden der Provinz liegt der Marakele Nationalpark im Waterberg Distrikt, etwa 250 km von Johannesburg und 15 km von der Stadt Thabazimbi entfernt.

Die SAN Parks im Allgemeinen spielen eine wichtige Rolle bei der Förderung des naturnahen Tourismus in Südafrika, der sowohl auf internationale als auch auf nationale Tourismuskörperschaften ausgerichtet ist. Die kommerziell erwirtschafteten Einnahmen aus dem Tourismus sind eine der Quellen der staatlichen Finanzierung des Naturschutzmanagements¹⁵³.

Das **Waterberg Biosphärenreservat** ist eines von derzeit insgesamt 10 Biosphärenreservaten Südafrikas (Stand 2019). Pool-Stanvliet (2013:3) beschrieb im Jahr 2013 insgesamt 6 Biosphärenreservate, die sich hauptsächlich auf zwei Provinzen aufteilten: Western Cape und Limpopo. Kogelberg, Cape West Coast und Cape Winelands mit einer Gesamtfläche von 800.000 ha befinden sich in der Provinz Western Cape. Das Biosphärenreservat Kruger to Canyons erstreckt sich mit einer Fläche von 2.474.700 ha

¹⁵² <https://www.weltkarte.com/afrika/suedafrika/karte-nationalparks-suedafrika.htm>

¹⁵³ Quelle: <https://www.environment.gov.za/statutorybodies/sanparks>

über die Provinzen Limpopo und Mpumalanga. In der Limpopo Provinz befinden sich die Biosphärenreservate Vhembe im Norden und Waterberg im Westen mit einer Gesamtfläche von 3.487.000 ha. In den Jahren zwischen 2013 und 2019 erhielten vier weitere Biosphärenreservate in Südafrika von der UNESCO den Status: Magaliesberg mit einer Fläche von 357.870 ha (Nord West Provinz) und Gouritz Cluster (Provinz Ostkap) im Jahr 2015 mit einer Fläche von 3.187.893 ha (terrestrisch und marin). Im Jahr 2017 kam die Garden Route mit einer Fläche von 698.363 ha (aufgeteilt auf die Provinzen West- und Ostkap) und Marico mit einer Fläche von 447.268 ha in der Nord West Provinz im Jahr 2018 dazu. Somit nehmen die Biosphärenreservate in Südafrika aktuell eine Fläche von 11.449.925 ha (terrestrisch) ein; dies sind rund 9,4% der Gesamtfläche der Republik Südafrika (122.000.000 ha). Zum Vergleich beträgt die Gesamtfläche der 18 Biosphärenreservate in Deutschland 4% der terrestrischen Fläche Deutschlands¹⁵⁴. Biosphärenreservate werden im Rahmen des UNESCO-Programms *„Der Mensch und die Biosphäre“* (MAB¹⁵⁵) ausgewiesen. MAB erforscht Strategien, die Biodiversität erhalten, eine nachhaltige Nutzung ermöglichen und gleichzeitig die Entwicklung von Gemeinden vor Ort fördern (UNESCO 2015:8). Auch in Afrika sollen Biosphärenreservate Naturschutz mit sozioökonomischer Entwicklung kombinieren. Ein Ziel ist es Armut zu lindern, insbesondere durch Einbeziehung der lokalen Gemeinschaften und Nutzung eines wissensbasierten Ansatzes. Sie sind somit Modellregionen für nachhaltige Entwicklung (UNESCO 2015:48). Hopkins (2010) sieht in den Biosphärenreservaten ein *„Mosaik ökologischer Systeme, die eine ausgewogene Beziehung zwischen Mensch und Natur zeigen“*.

Das Waterberg Biosphärenreservat (WBR) ist demnach für die vorliegende Untersuchung besonders wichtig, nicht nur aufgrund seiner zentralen Rolle im Naturschutz, sondern auch für die weitere Entwicklung des Distrikts. In die Flächenberechnungen der Naturschutzgebiete des Waterberg Distrikts kann das WBR nicht eingehen, da sich einige Naturreservate ganz bzw. teilweise im Waterberg Biosphärenreservat befinden, wie z.B. Welgevonden, Touchstone, Lapalala und Moepel (s. Abb. 44).

¹⁵⁴ <https://www.bmu.de/themen/natur-biologische-vielfalt-arten/naturschutz-biologische-vielfalt/gebietsschutz-und-vernetzung/nationale-naturlandschaften/biosphaerenreservate/>

¹⁵⁵ Man and Biosphere



Abbildung 44: Große Naturschutzgebiete im Waterberg¹⁵⁶

Im Waterberg Distrikt gibt es neben dem Marakele Nationalpark insgesamt 19 größere Naturschutzgebiete, die meist privat oder von der Limpopo Provinz verwaltet werden. Zu den privat geführten Naturschutzgebieten im Waterberg Distrikt gehören zum Beispiel Welgevonden, Entabeni und Mabula. Mit Geldern der Provinzverwaltung wurden zudem zwei große Naturschutzgebiete, das Masebe Nature Reserve (45 Mio. Rand) und das D'Nyala Nature Reserve (29 Mio. Rand) erschlossen (Waterberg Tourism Summit 2015). In der folgenden Tabelle sind die wichtigsten Schutzgebiete des Waterberg Distrikts in alphabetischer Reihenfolge und mit ihrer Größe (ha) aufgeführt.

156

Tabelle 7: Naturschutzgebiete des Waterberg Distrikts in ha (Schilling 2019)

Lfd. Nr.	Naturschutzgebiete	Größe in ha
1	Atherstone Nature Reserve	23.500
2	Bateleur Nature Reserve	3.000
3	Ben Alberts Nature Reserve	3.000
4	Bonwaphala	5.000
5	D´Nyala Nature Reserve	8.000
6	Doorndraai Nature Reserve	7.000
7	Entabeni Reserve	22.000
8	Kaya-Ingwe	3.000
9	Mabalingwe	9.500
10	Mabula	12.000
11	Masebe Nature Reserve	4.500
12	Mokolo Dam	4.600
13	Nylsvley Nature Reserve	4.000
14	Percy Five Reserve	2.985
15	Thaba Tholo Eco-Park	36.000
16	Rust de Winter Dam Resort	1.650
17	Sondela Nature Reserve	4.800
18	Tilodi Wilderness	4.000
19	Welgevonden Natur Reserve	38.200
20	Wonderkop Nature Reserve	16.000
21	Marakele National Park	67.000
Gesamte Fläche:		279.735

Die Naturschutzgebiete (National Park, Naturreservate) machen mit 279.735 ha etwa 6,23 % der Gesamtfläche des Waterberg Distrikts (4.491.300 ha) aus. Auch ohne den Marakele Nationalpark (67.000 ha) sind immer noch 212.735 ha unter Schutz gestellt. In privaten Schutzgebieten werden oft seltene Tierarten (z.B. Afrikanischer Büffel, Rappen- und Säbelantilopen) erhalten und gezüchtet, die dann an andere Schutzgebiete weiterverkauft werden (Schack 2011). Außerdem befinden sich in den Waterbergen auch einige seltene und bedrohte Pflanzenarten, wie die endemische Waterberg-Cycade (*Encephalartos Eugene-Maraisii*)¹⁵⁷.

¹⁵⁷ Die Waterberg-Cycade wächst bis zu 5 m hoch zwischen niedrigen Sträuchern in einer Höhe von 1.450 m. Der Naturforscher, Autor und Dichter Eugene Marais lebte 16 Jahre im Waterberg und diese Pflanze wurde zu seinen Ehren benannt (s. auch Eingangszitat); afrikaans: Waterberg Brodboom.

In den folgenden Unterkapiteln werden die Großschutzgebiete Waterberg Biosphärenreservat und der Marakele Nationalpark sowie die beiden größten privaten Naturreserve detaillierter vorgestellt, da sie für die Tourismusentwicklung eine wichtige Rolle spielen.

4.2.5.1 Waterberg Biosphärenreservat

Die Entstehung dieses Reservats geht auf eine private Initiative zurück. Im Jahr 1982 gründete Clive Walker zusammen mit anderen Landbesitzern die ‚*Waterberg Nature Conservancy*‘. Neben dem Schutz der Natur waren wirtschaftliche Gründe ausschlaggebend; viele Farmer der Region setzten einen neuen Fokus auf den Aufbau von Wildtierfarmen (Game farms), auch aufgrund der anhaltenden großen Trockenheit zu dieser Zeit (Baber et al 2003). Beginnend 1996 brauchte es mehrere Jahre Verhandlungen zwischen den ländlichen afrikanischen Gemeinschaften und privaten Grundbesitzern, bevor ein Konsens erzielt werden konnte. Im März 2001 wurde das Gebiet dann zum Biosphärenreservat ernannt (Pool-Stanvliet 2013:4).

Das Waterberg Biosphärenreservat ist ein Savannen-Biosphärenreservat. In diesem Vegetationstyp sind Bäume und Grassland die wichtigsten Komponenten. Hopkins (2010) stellt fest, dass vor allem trockene Laubwälder, Hochplateausavanne, schattige Klippenvegetation und Sumpfhabitats die Biodiversität im Biosphärenreservat Waterberg ausmachen. Etwa 40% der Landoberfläche des Kontinents Afrikas sowie 35% der

Landesfläche Südafrikas sind Savannen; sie sind somit das flächenmäßig größte Biom. Savannen sind nicht nur die Basis für die afrikanische Viehwirtschaft, sondern mit ihrer Tierwelt ein wichtiger touristischer Anziehungspunkt (Scholes und Walker 2004).



Abbildung 45: Logo des WBR¹⁵⁸

Das Biosphärenreservat liegt zentral im Waterberg Distrikt und nimmt eine Fläche von 654.033 ha ein, das sind 13,2 Prozent der Gesamtfläche des Waterberg Distrikts (4.951.882 ha). In der folgenden Tabelle 8 sind die Merkmale des Waterberg Biosphärenreservats, nach den Angaben des Umweltministeriums von Südafrika, zusammengefasst (Department Environmental Affairs 2019).

¹⁵⁸ Quelle: https://www.environment.gov.za/content/projects_programmes/manand_thebiosphere_reserves/list/waterberg

Tabelle 8: Merkmale des Waterberg Biosphärenreservats

Merkmale des Waterberg Biosphärenreservats	
Geographische Lage	23 ° 10 'bis -24 ° 40'S; 27 ° 30 'bis -28 °40'E
Ökosystemtyp	Tropische Graslandschaften und Savannen
Gesamtfläche (Hektar)	654.033
davon Kernbereich	104.179
davon Pufferzone	185.517
davon Übergangsbereich	364.336
Höhe (Meter über dem Meeresspiegel)	+830 bis +2.085
Gründung	2001
Zuständige Verwaltungsbehörden	Waterberg Biosphere Reserve Committee ¹⁵⁹ und das Provinzministerium für Land, Landwirtschaft und Umwelt (Koordination des MAB-Programms der Provinz)

Rund 80.000 Menschen leben im Waterberg Biosphärenreservat (Stand 2010). Tourismus ist die Haupteinnahmequelle. Das WBR ist zudem eines der wichtigsten Gebiete der Felsmalereien der San in Südafrika (Department Environmental Affairs 2019); hier liegt ein großes Potenzial zum Beispiel für den wachsenden Tourismus. Die Menschen betreiben aber auch Viehzucht und Pflanzenbau; stellen aber zunehmend auf Wildzucht für den Ökotourismus um (Fraser et al. 2014:123).

Das Biosphärenreservat umfasst die Schutzgebiete Masebe Nature Reserve, Moepel Farms, Mokolo Dam, Marakele Nationalpark, Nylsvley Nature Reserve, Lapalala Wilderness, Kwalata, Keta und die Touchstone Game Ranch (Renssen 2006:122, Limpopo Province Tourism o.J.:25). Früher wurden in der Region Mais, Tabak und Zitrusfrüchte angebaut. Ehemalige Pflanzenproduzenten besitzen heute Wildtierfarmen (Game Farmer), die nun zum Biosphärenreservat gehören (Renssen & Aronowitz 2016:52).

¹⁵⁹ Komitee des Waterberg Biosphärenreservats

Das Waterberg Biosphärenreservat war das erste Biosphärenreservat im Norden Südafrikas und liegt in einer dünn besiedelten Region. Die Verwaltung des Biosphärenreservats versucht ein Gleichgewicht zwischen dem Druck der Tourismusbranche, einem direkten Nutzen für die lokalen Gemeinden und der Erhaltung der natürlichen Ressourcen herzustellen (vgl. Pool-Stanvliet 2014). Ein Schwerpunktbereich des Biosphärenreservats ist die Umweltbildung, wie z.B. die Lapalala Wilderness School. Auch Taylor et al. (2003) sehen die Mission des Waterberg Biosphärenreservats darin, die Tierwelt zu erhalten, ihre Artenvielfalt zu schützen, Geschäfts- und Arbeitsmöglichkeiten sowie Bildung, Lernen und Tourismus zu bieten. Harrison (2004) sieht im Konzept des Biosphärenreservats die Möglichkeit, dass Naturschutz und Tourismus nebeneinander existieren und mit anderen Aktivitäten, wie Landwirtschaft und Viehzucht ergänzt werden. Weiterhin erlaubt es den lokalen Gemeinschaften, ihre Kultur und Lebensweise beizubehalten. Die Autoren sehen hier zukünftig ein großes Potenzial für die weitere Entwicklung der Region, in der das Biosphärenreservat im Zentrum steht. Neben dem Schutz der Biodiversität werden Möglichkeiten für unternehmerische Aktivitäten und somit Arbeitsplätze geschaffen. Zurzeit bestehen noch Diskrepanzen zwischen diesem Anspruch und der aktuellen Lage im Waterberg Distrikt. Als ein Beispiel sei genannt, dass sich viele der Farmer nicht genügend informiert *„fühlen“*, seien es Aktivitäten des Biosphärenreservats, Schulungen und vieles mehr. Diesem Widerspruch wird in der vorliegenden Arbeit Rechnung getragen und fand vor allem bei der schriftlichen Befragung Beachtung.

4.2.5.2 Marakele Nationalpark

Der Nationalpark wurde 1994 als Kransberg Nationalpark gegründet, dann 2002 erweitert und umbenannt in Marakele¹⁶¹ Nationalpark. Seine Fläche beträgt 67.000 ha, die sich über eine Höhe von 1.050 m bis 2.088 m über dem Meeresspiegel erstreckt (Stuart und Stuart 2012:33).

Die Lage des Marakele Nationalparks, in Bezug zum nächstgrößeren Ort Thabazimbi (15 km entfernt), ist in der Karte (Abbildung 49) zu sehen. Die dunkelgrün markierte Fläche ist das Kerngebiet des Nationalparks. Die gelb markierte Fläche (Contract Park) ist eine geplante Erweiterung des Kerngebiets. Diese Fläche ist bisher noch nicht offizielles Eigentum der SAN Parks. Welgevonden (hellgrün) ist ein angrenzendes privates Naturschutzgebiet.

Er ist einer der jüngsten Nationalparks Südafrikas und liegt in der Übergangszone zwischen der gemischten Baum- und Strauchsavanne (Bushveld) des trockenen Westens und der feuchten Baumsavanne im Osten (Sychoolt 2009:104).

¹⁶¹ Tswana: Ort der Zuflucht

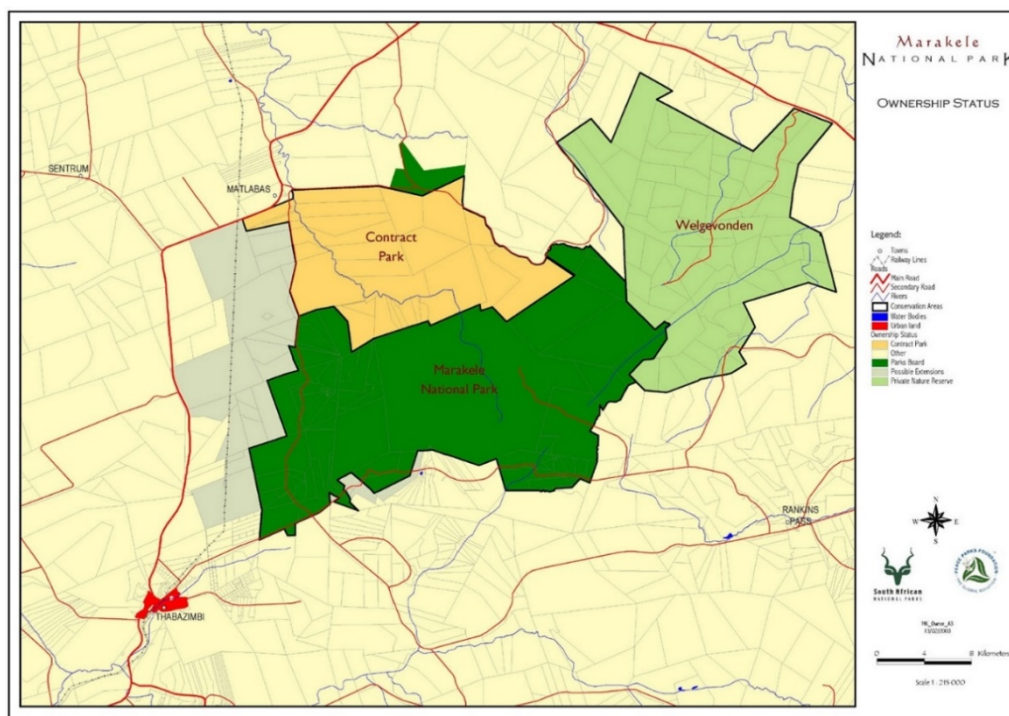


Abbildung 48: Lage des Marakele National Parks¹⁶²

Der Nationalpark ist in zwei Teile geteilt; in das etwa 2.500 ha große Gebiet Kwaggasvlakte¹⁶³ (in der Ebene) und den größeren Teil mit der Berglandschaft, durch einen Tunnel unter der Straße miteinander verbunden (Rohde und Tennigkeit 2008:91). Die Berglandschaften mit Schluchten und Hügelland mit Gras beherbergen 765 Pflanzenarten, unter anderen den endemisch vorkommenden Waterberg-Palmfarn (*Encephalartos eugenemaraisii*) (Renssen & Aronowitz 2016:52). Typisch für die Landschaft sind auch Zedernbäume und Baumfarne (Renssen 2006:118).



Abbildung 49: Eingang zum Marakele Nationalpark (Schilling 2010)



Abbildung 50: Breitmaulnashörner im Marakele Nationalpark (Schilling, 2011)

¹⁶² https://www.sanparks.org/images/parks/marakele/maps/greater_marakele.jpg

¹⁶³ Bezeichnung für eine Fläche, auf der früher eine Urform des Zebras lebte, das Kwagga.

Zahlreiche Säugetiere, wie Elefanten, beide afrikanische Nashornarten (s. auch Abb. 49), Löwen, Leoparden, Geparden, Giraffen und Antilopenarten, wie z.B. Kudu und Wasserbock sind im Nationalpark beheimatet. Eine Besonderheit ist die weltweit größte Kolonie von Kapgeiern mit 800 Brutpaaren in den Bergen, auch Aasvoëlkop¹⁶⁴ genannt (Sycholt 2009:104; Renssen & Aronowitz 2016:52; Hopkins 2010:155).

Der Marakele Nationalpark gehört u.a. zur „*Savanna & Arid Research Unit*“¹⁶⁵ und beteiligt sich innerhalb der Forschungsgruppen der SAN Parks seit 2006 an der Ökosystemforschung für Savannen, Trocken- und Graslandparks. Diese Forschungsabteilung ist für das Management von Forschung und Monitoring in mehreren Nationalparks Südafrikas (Addo Elephant, Golden Gate Highlands, Mapungubwe, Marakele, Kruger, Kalahari Gemsbok, Richtersveld, Augrabies Falls, Mokala, Bergzebra, Karoo und Camdeboo) verantwortlich. Hier werden komplexe sozio-ökologische Systeme untersucht sowie eine wissenschaftsbasierte Beratung für das Parkmanagement bereitgestellt. Die Abteilung dient auch als Schnittstelle zwischen Parkmanagement und Wissenschaftlern. Dieser Einheit gehören Wissenschaftler, Wissenschaftsmanager, Ökologen, Techniker, Biotechniker und Manager sowie Wildhüter und Arbeiter an (SAN Parks 2019a).

4.2.5.3 Nylsvley Naturreservat

Das Nylsvley¹⁶⁶ Naturreservat, mit etwa 40 km² das größte Vogelparadies Südafrikas, soll an dieser Stelle als Beispiel für den besonderen Tierreichtum in den Naturschutzgebieten im Waterberg Distrikt hervorgehoben werden. Das Reservat hat eine Bedeutung über die Ländergrenzen hinaus, vor allem für Wissenschaftler. Es befindet sich zwischen den Städten Modimolle und Mookgophong, etwa 150 km von Pretoria entfernt (Sycholt 2009:96). Hier wurden bisher 400 Vogelarten registriert; zeitweise bevölkern 80.000 Vögel die Landschaft am Nyl (Limpopo Tourism and Parks 2010:17). In seinem Werk über ökologische Reiseziele im Südlichen Afrika beschreibt Sycholt (2009:96) die zeitweilige Bildung von bis zu 70 km Flutauen, die 160 km² Farmland umfassen, s. folgende Abbildung.

¹⁶⁴ Aasvoëlkop (afrikaans): Geierfelsen

¹⁶⁵ Forschungsabteilung für Savannen und Trockenland

¹⁶⁶ Vley (afrikaans): Lehmpanne



Abbildung 51: Nylsvley Naturreservat (Quelle: Friends of Nylsvley¹⁶⁷)

Durch die Unberührtheit der Uferzonen entwickelte sich hier eine besondere Vegetation mit bis zu 70 Jahre alten Bäumen, wie z.B. die für das Bushveld typische Schirmakazien (*Acacia tortilis*) und die Ägyptische Akazien (*Acacia nilotica*). Ebenso findet man 77 Säugetierarten, darunter seltene Antilopen (Pferde- und Leierantilopen) im Reservat (Stuart und Stuart 2012:47). Solche Reservate von überregionaler Bedeutung können zukünftig eine tragende Rolle bei der Vermarktung ökotouristischer Ziele im Waterberg Distrikt spielen.

¹⁶⁷ Quelle: <https://nylsvley.co.za/>

5 Der Einfluss gesellschaftlicher Probleme Südafrikas auf die Entwicklung des Waterberg Distrikts

Grundlegende gesellschaftliche Probleme der Republik Südafrika, wie die Spätfolgen der Apartheidpolitik, AIDS, Rassenunruhen, Fremdenfeindlichkeit, Korruption, Armut, eine hohe Kriminalitätsrate sowie eine mangelnde Versorgung der Bevölkerung mit Energie und Wasser, haben einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf das Untersuchungsgebiet. Ob Ökotourismus und Umweltbildung im Waterberg Distrikt zukünftig eine Rolle bei einer nachhaltigen Entwicklung der Region spielen, hängt auch von der Lösung aktueller gesamtgesellschaftlicher Probleme in Südafrika ab. Im Folgenden werden die Probleme erst allgemein, auf die gesellschaftliche Situation Südafrikas bezogen, erläutert. Danach wird deren Einfluss auf das Untersuchungsgebiet während des Untersuchungszeitraumes zwischen 2009 und 2019 beschrieben. Die Analyse beruht auf Literaturrecherche, Interviews und Beobachtungen während der Feldforschungen (siehe Methodenkapitel 3).

5.1 Korruption

In dem Januar 2019 von Transparency International veröffentlichten Korruptionswahrnehmungsindex von 2018 liegt Südafrika mit 43 von 100 Punkten auf Platz 73 von 180 Ländern¹⁶⁸. Innerhalb des Untersuchungszeitraumes verschlechterte sich der Platz im Korruptionswahrnehmungsindex für Südafrika von 55 im Jahr 2009 über 72 (2013) auf 73 im Jahr 2018¹⁶⁹. Für die südafrikanische Nichtregierungsorganisation *Corruption Watch* ist die Korruption in Südafrika endemisch geworden und durchsetzt inzwischen viele Bereiche der Gesellschaft, Politik, Polizei sowie bisher staatliche Konzerne wie den Stromkonzern ESKOM¹⁷⁰ und die Fluggesellschaft South African Airlines (Schäfer 2019)¹⁷¹.

Seitz (2010:25) bemängelte schon 2010, dass auch finanzielle Hilfe aus dem Ausland in einem „*Sumpf von Korruption der neuen schwarzen Elite Wa Benzi*“ versickert.¹⁷²

¹⁶⁸ <https://www.transparency.org/country/ZAF>

¹⁶⁹ https://www.laenderdaten.de/indizes/cpi_2013.aspx

¹⁷⁰ Stromversorgungsunternehmen, als Electricity Supply Commission (ESCOM) im Jahr 1923 gegründet.

¹⁷¹ <https://www.liportal.de/suedafrika/geschichte-staat/#c1561>

¹⁷² Erläuterung: Die *Wa Benzi* sind schwarze Geschäftsleute und Politiker, die (das afrikanische Durchschnittseinkommen betrachtet) so unermesslich reich sind, dass sie sich ein oder mehrere Autos der Marke Mercedes Benz leisten können.

Einer der führenden schwarzen Intellektuellen Moeletsi Mbeki (Bruder des ehemaligen Präsidenten Südafrikas Thabo Mbeki) kritisierte die Praxis der schwarzen Förderung in Südafrika:

"Die Eliten haben kein Gefühl für die Eigenverantwortung ihres Landes und sind nicht an dessen Entwicklung interessiert. Sie betrachten das Land in erster Linie als Goldesel, dass es ihnen ermöglicht, extravagant mit importierten Waren und Dienstleistungen zu leben, während sie versuchen, den Lebensstil der (ehemaligen) Kolonialisten zu imitieren." (Mbeki 2009:174)

Eine Konsequenz der Korruption ist Armut (vgl. Mbeki 2011). Worden (2012:166) stellt fest, dass während der Präsidentschaft von Thabo Mbeki (1999–2008) das Ausmaß der Korruption insbesondere in den Regierungskreisen zunahm. Unter Präsident Jacob Zuma (Amtszeit 2009-2018) kamen weitere Korruptionsskandale hinzu, wie der unzulässige Einfluss auf die Ernennung von Ministern und Top-Managern durch die reiche Unternehmerfamilie Gupta aus Indien, s. Karikatur von 2015 in Abb. 53.



Abbildung 52: Geld macht stumm! Karikatur von Niel van Vuuren in Beeld v. 13.5.2015 (Foto: Schilling 2015)

Dass die Korruption in Südafrika ein solches Ausmaß annehmen konnte, liegt laut Boon (2007) zum Teil in der afrikanischen Kultur begründet. Innerhalb der afrikanischen Ethnien wurde durchaus Kritik am Anführer geübt, aber nur um ihn zu führen und wachsen zu lassen (Boon 2007:143).

Die Provinzregierung von Limpopo richtete 2011 eine Hotline für Beschwerden der Bevölkerung ein; sie betreffen u.a. die Bereiche Strom, Wohnen, Wasser, Missstände in der Verwaltungstätigkeit, Korruption sowie Ausschreibungsbetrug (South African Government 2017). Auch im Untersuchungsgebiet gab es im Forschungszeitraum Selbstbereicherung durch Staatsbedienstete sowie Diebstahl von Gemeindeeigentum. Im Zeitraum von 2011 bis 2017 wurden allein bei dieser Hotline 116 schwere Fälle für

den Waterberg Distrikt gemeldet (South African Government 2017). Durch Korruption werden vor allem investive Mittel missbraucht; beispielsweise fanden und finden über mehrere Stunden unangekündigte Stromabschaltungen durch den maroden Energiekonzern ESKOM statt (Schack, mündliche Mitteilungen 2018; Monaheng, mündliche Mitteilungen 2018).

Die Korruption im Waterberg Distrikt ermöglicht vor allem auch die Wilderei bedrohter Tierarten (vgl. Ramalekana 2016). Die genannten Probleme verschärften sich von Jahr zu Jahr im Untersuchungszeitraum und führten bei Neuwahlen der Gemeinden dazu, dass die Regierungspartei ANC an Boden verlor. Im Juli 2019 erschütterten Morde die Stadt Mokopane in der Gemeinde Mogalakwena, bei der zwei Gewerkschafter von COSATU¹⁷³ erschossen wurden, die zuvor gegen Korruption und Plünderungen durch den ANC demonstriert hatten (Twala 2019).

Cyril Ramaphosa, der 2018 neugewählte Präsident Südafrikas, versucht zurzeit das Vertrauen der Bevölkerung in den ANC wiederzugewinnen. Im November 2019 sprach Ramaphosa mit verschiedenen Interessengruppen in der Limpopo Provinz, um sie von seinem neuen Entwicklungsmodell für die Distrikte zu überzeugen, in welches zukünftig Billionen Rand gehen sollen. Ramaphosa kündigte den Kampf gegen die Korruption auch im ländlichen Raum sowie eine ernsthafte Überwachung der Umsetzung des Modells an. Dieses Programm könnte einen großen Einfluss auf das Leben von Hunderten von Menschen in der Provinz haben. Das Pilotprojekt wird im Waterberg Distrikt erprobt. Dieser wurde ausgewählt, um die Bergbaustädte und die Landwirtschaft wiederzubeleben, die die Wirtschaft des Gebiets vormals vorangetrieben haben. Grund dafür war neben der Korruption auch der Anstieg der Jugendarbeitslosigkeit (The Citizen 2019). Bei einem Erfolg der Pilotphase im Waterberg Distrikt könnte das Entwicklungsmodell in allen 44 Distrikten (District municipalities) Südafrikas eingeführt werden.

5.2 Armut

Obwohl Südafrika über einen modernen Industriesektor, eine gut ausgebaute Infrastruktur und beträchtliche Humanressourcen verfügt, lag zu Beginn des Untersuchungszeitraums der Human Development Index (HDI) 2008 nur bei 0,674. Dies entsprach Rang 125 von 177 Ländern. Der Subsistenzsektor ist im Vergleich zu anderen afrikanischen Ländern relativ klein. Ungefähr 30-40% der Bevölkerung Südafrikas verließen sich auf die Unterstützung der Regierung oder überlebten im informellen Sektor (BTI Südafrika 2010:14). Fast 13 Millionen Südafrikaner haben von der Regierung zumindest irgendeine Form von Rente oder Zuschuss erhalten. Im Jahr 2008 wurden

¹⁷³ COSATU: Congress of South African Trade Unions

etwa 3,5% des südafrikanischen BIP für Sozialhilfeprogramme ausgegeben (BTI Südafrika 2010:19). Zum Sozialprogramm gehören nicht nur Kindergeld für Kinder unter 15 Jahren, sondern auch Behindertenbeihilfen und Pensionsansprüche sowie eine steuerfinanzierte Rente für Frauen über 65 und Männer über 60 Jahre (Lucius 2009:224). Dies ist oft die einzige Einkommensquelle für eine Großfamilie und kann nur die Grundbedürfnisse befriedigen. Die Armut betrifft vor allem junge alleinerziehende Mütter. Im Jahr 2009 waren etwa 80 Prozent der jungen afrikanischen Mütter bis zu einem Alter von 19 Jahren nicht verheiratet und in der Altersgruppe von 30-34 Jahren etwa 40 Prozent der Mütter. Die Familien in Südafrika haben im Durchschnitt 3,3 Kinder¹⁷⁴. Kindergärten sind vereinzelt vorhanden, aber nur für den Mittelstand erschwinglich und hauptsächlich in größeren Städten zu finden (Jenny 1983:144). Dies führt wiederum zu einer hohen Arbeitslosenquote innerhalb der Gruppe der Alleinerziehenden. Mothupi bemerkte dazu in einem Gespräch:

„Der *Ramsch*status, der der südafrikanischen Wirtschaft auferlegt wurde, wirkt sich negativ auf die Fähigkeit der Regierung aus, ihren Sozialvertrag mit der Nation zu erfüllen (Infrastrukturentwicklungsprogramm, Erbringen von Dienstleistungen, Wohnungs- und Sozialsystem usw.) und stellt somit das nachhaltige Wachstum und die Stabilität der Gesellschaft in Frage.“ (Mothupi, mündliche Mitteilungen 2018)

Im Jahr 2017 lebten in Südafrika 24,2 Millionen Menschen (42,1% der Bevölkerung) unter der unteren Armutsgrenze, in Limpopo waren es 3,1 Millionen (52,7%). Die Armutsgrenze wird derzeit bei 750 Rand¹⁷⁵ pro Monat bemessen. Im Waterberg Distrikt lebten 2017 46% der Bevölkerung unter dieser Armutsgrenze, was allerdings die geringste Prozentzahl innerhalb der Limpopo Provinz darstellt (Limpopo Socio-Economic Review and Outlook 2019:38). Die Verringerung von Armut und Ungleichheit im Vergleich zu 2008 ist bisher auf die rasche Ausweitung des Sozialversicherungssystems zurückzuführen. Vor dem Hintergrund eines geringeren Wachstums und weniger Staatseinnahmen in Verbindung mit einer hohen Arbeitslosigkeit in den letzten Jahren, wird es für die südafrikanische Regierung in Zukunft immer schwieriger, das Sozialversicherungssystem aufrechtzuerhalten (BTI 2018:19; Ndaba 2019).

5.3 Arbeitslosigkeit

Im Untersuchungszeitraum stieg der Prozentsatz an Arbeitslosen in Südafrika von 23,7 im Jahr 2009 auf 27,3 im Jahr 2019 (Plecher 2020)¹⁷⁶. Bei den Jugendlichen zwischen 15 und 24 Jahren lag die Arbeitslosenquote schon zu Beginn der Untersuchung 2009

¹⁷⁴ Im Vergleich dazu sind es in Deutschland 1,3 Kinder.

¹⁷⁵ Dies entspricht in etwa 42 Euro im Monat.

¹⁷⁶ Zum Vergleich: In Deutschland sank die Arbeitslosenquote im Jahresdurchschnitt von 8,1% (2009) auf 5% (2019), s. Statista 2019.

bei 50,8% (WKÖ 2019). Im Jahr 2019 stieg die Zahl auf 56,4%. Im gesamten Zeitraum war demnach jeder zweite Südafrikaner im Alter zwischen 15 und 24 Jahren ohne Arbeit. Die Arbeitslosenquote ist augenscheinlich eng mit dem Grad der Bildung verbunden. Je niedriger der Bildungsgrad der Menschen, desto eher besteht die Gefahr später arbeitslos zu werden. Die Arbeitslosenquote bei Jugendlichen ohne weiterführenden Schulabschluss, wie Abitur oder Berufsausbildung, liegt bei 31%, ist jedoch wesentlich geringer als der Durchschnitt des Landes (DAAD Bildungssystemanalyse 2019). Jugendliche, die nach der zwölften Klasse kein Studium anschließen, sind auch eher von Arbeitslosigkeit bedroht (Arbeitslosenquote bei 28,2%). Zurzeit studieren nur etwa 30% der Abiturienten eines Jahrgangs. Mit einem abgeschlossenen Bachelorstudium sind die beruflichen Perspektiven für junge Menschen deutlich besser, hier liegt die Arbeitslosenquote nur bei 7,9% (DAAD Bildungssystemanalyse 2019:9).

Im Waterberg Distrikt ist die Arbeitslosigkeit im Untersuchungszeitraum insbesondere in den Gemeinden gestiegen, in denen nicht mehr abbauwürdige¹⁷⁷ Minen geschlossen wurden. Laut Patrick Monaheng (Präsident von SACYD)¹⁷⁸ stieg hier vor allem die Arbeitslosigkeit unter den Jugendlichen, die keinen Schulabschluss machen konnten. Trotz alledem ist die Arbeitslosenquote geringer, im Vergleich zum Durchschnitt in Südafrika. In der folgenden Grafik sind die allgemeine Arbeitslosenquote und die Jugendarbeitslosigkeit im Waterberg Distrikt im Durchschnitt, nach Gemeinden aufgeschlüsselt zu sehen.

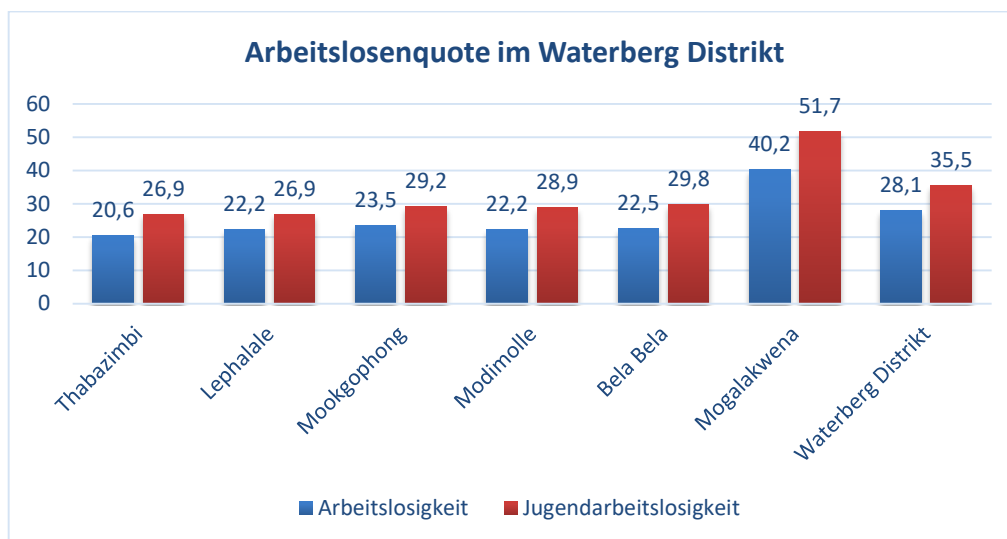


Abbildung 53: Arbeitslosenquote im Waterberg Distrikt (Schilling 2019 nach Census 2011)

¹⁷⁷ Die Abbauwürdigkeit einer Lagerstätte hängt von den Kosten ihrer Ausbeutung in Relation zum erzielbaren Preis ab und von der Konzentration des verfügbaren Rohstoffs.

¹⁷⁸ Arbeitstreffen mit der Autorin im August 2019 in Thabazimbi

Die Arbeitslosigkeit in den Gemeinden Thabazimbi, Lephalale, Mookgophong, Modimolle und Bela Bela liegt leicht und die Jugendarbeitslosigkeit deutlich unter dem südafrikanischen Durchschnitt. In der Gemeinde Mogalakwena entsprechen die Prozentzahlen von Arbeitslosigkeit und Jugendarbeitslosigkeit dem Durchschnitt des Landes. Hier spiegelt sich die Bedeutung der Landwirtschaft für die Beschäftigung der Menschen im Waterberg Distrikts wider. Mogalakwena hat nur einen kleinen Agrarsektor (s. 4.2.4.2.4). Um die Arbeitslosigkeit zu senken, möchte die Provinzverwaltung Limpopo in Zukunft hier verstärkt den Dienstleistungsbereich ausbauen (vgl. 4.2.4). Laut Limpopo Socio-Economic Review and Outlook (2019:31) hat der Waterberg Distrikt aktuell 37.000 Arbeitslose. Es ist die geringste Zahl von Arbeitslosen innerhalb der Provinz Limpopo. Man muss aber beachten, dass der Distrikt auch der bevölkerungsmäßig kleinste Bezirk ist, mit nur 12,8 Prozent der Provinzbevölkerung.

5.4 Bildung

Die immer noch existierende Ungleichheit zwischen der schwarzen Bevölkerung und der weißen Minderheit in Bezug auf die Bildung ist eine der Spätfolgen der Apartheidpolitik. Für die Gesellschaft prägend sind die geringen Aufstiegs- und Bildungschancen der Mehrheit der Bevölkerung, obwohl im Untersuchungszeitraum 2009 bis 2019 die Ausgaben für Bildung in Südafrika von 4,9% auf 6,1% des BIP stiegen¹⁷⁹ (DAAD Bildungssystemanalyse 2019:7). Ein Erfolg der südafrikanischen Regierung ist die stetig steigende Alphabetisierungsrate der Bevölkerung. Im Jahr 1996, der ersten Erhebung nach der Apartheid betrug die Rate 82,4%, zu Beginn der Untersuchung 2009 erreichte sie fast 93% und stieg 2019 auf 94,4% (United Nations Development Programme 2019). Der Anteil der Bildungsausgaben an den Gesamtausgaben der Regierung ist in Südafrika höher als in Deutschland, allerdings wird vor allem in den notwendigen Ausbau des Primar- und Sekundarschulbereichs investiert (DAAD Bildungssystemanalyse 2019:13). Dies belegen auch die Zahlen aus dem Untersuchungsgebiet, die auf dem Census 2011 beruhen. Es wird vermutet, dass keine grundlegenden Verschiebungen des Verhältnisses stattgefunden haben, da die Zahlen (von 2011) im *Integrierten Entwicklungsplan* der Gemeindeverwaltung von 2018 veröffentlicht wurden (s. Waterberg District Municipality 2018:87). Zwar verfügen knapp über die Hälfte der Bewohner (54%) über einen Grundschulabschluss, trotzdem haben 313.200 Personen (46%) die Grundschule nicht abschließen können. Die Gründe hierfür sind erstens die zum Teil schlecht ausgestatteten staatlichen Schulen und zweitens die nicht genügend ausgebildeten, meist schwarzen Lehrer, die an den Schulen unterrichten (Dieterich

¹⁷⁹ Zum Vergleich: In Deutschland fielen zwischen 2009 und 2018 die Ausgaben für die Bildung von 4,9% auf 4,8% des Bruttoinlandsproduktes (BIP), s. https://de.theglobaleconomy.com/Germany/Education_spending/.

2017:178)¹⁸⁰. Auch die weiterführenden Schulen (TVET Colleges) bieten bis dato eine zum Teil qualitativ unzureichend und praxisferne Berufsausbildung nach der neunten Klasse an. Ebenso ist das Niveau des Abiturabschlusses für die Aufnahme eines Studiums oft nicht ausreichend. Die Folge ist, dass Universitäten nur einen Bruchteil von Abiturienten staatlicher Schulen aufnehmen, die zudem noch Brückenkurse belegen müssen, um ein Studium zu beginnen (Dieterich 2017:187). Teure, private Schulen sind wesentlich besser ausgestattet und werden von zahlungskräftigen Eltern in Südafrika bevorzugt. Aber auch Eltern unterer Einkommensschichten melden ihre Kinder an den immer häufiger eröffneten kleinen Privatschulen im Land an, um ihren Kindern eine vermeintlich bessere Bildung gegenüber den staatlichen Schulen zu ermöglichen. Ein Beispiel dafür ist die Bosveld Akademie, die 2010 in der Gemeinde Thabazimbi eröffnet wurde.¹⁸¹



Abbildung 54: Ehemalige Privatschule in der Gemeinde Thabazimbi (Schilling 2010)

Etwa jede vierte dieser privaten Schulen ist nicht beim Bildungsministerium eingetragen und bietet damit illegal Unterricht an. Eltern haben somit keine Garantie, dass ihre Kinder entsprechend dem Standard staatlicher Schulen unterrichtet werden oder dass ihr Abschluss anerkannt wird (Byson 2011). Das betrifft in hohem Maße auch den Waterberg Distrikt. Gegen die Eröffnung bzw. für die Schließung illegaler privater Schulen in der Region klagt mit juristischer Unterstützung die 2016 gegründete Organisation *South African Children and Youth Development (SACYD)* unter der Führung ihres Präsidenten Patrick Monaheng, einer der Interviewpartner der Untersuchung. Insgesamt ist das Schul- und Ausbildungssystem reformbedürftig und zurzeit wenig geeignet, junge Menschen berufsorientiert auszubilden (DAAD Bildungssystemanalyse 2019:7).

¹⁸⁰ Dieterich (2017:178) belegt, dass 79% aller Mathematiklehrer, die an einer Staatlichen-Schule die 6. Klasse unterrichten, das Klassenziel selbst nicht erreichen würden.

¹⁸¹ 2018 wurde die Privatschule wieder geschlossen.

5.5 AIDS

Die Krankheit AIDS (Akquiriertes Immun-Defizienz-Syndrom) gehört neben Armut und Gewalt zu den Hauptproblemen der südafrikanischen Gesellschaft. Diese negative Bilanz blieb während des Untersuchungszeitraums von 2009 bis 2019 weitestgehend bestehen. Im Jahr 2008 starben in Südafrika noch etwa 260.000 Menschen an den Folgen der Immunschwäche, während 2016 ungefähr 110.000 Menschen an AIDS bedingten Erkrankungen verstarben (DAAD Bildungssystemanalyse 2019:9). Dies stellt eine leichte Verbesserung hinsichtlich der Sterberate dar, trotzdem wurde 2016 durch UNAIDS (Joint United Nations Programme on HIV/AIDS)¹⁸² die Zahl an AIDS erkrankter Personen in Südafrika auf 7,1 Millionen geschätzt. Das ist die weltweit größte Zahl HIV-positiver Menschen in einem Land. Im selben Jahr gab es 270.000 Neuinfektionen (DAAD Bildungssystemanalyse 2019:9). Leider gibt es keine gesicherten Zahlen, da es keine umfangreichen HIV Tests gibt. Die meisten Daten für Statistiken stammen von schwangeren Frauen, die am einfachsten in einer Gruppe zu klassifizieren sind (Gronemeyer 2005:50). Während im Jahr 2006 nur 55% der HIV-positiv getesteten Mütter eine retrovirale Prophylaxe erhielten (Ullrich und Berié 2006:189), haben inzwischen nur 1% mehr der Betroffenen (56%) einen Zugang zu lebensverlängernden antiretroviralen Behandlungsmethoden (DAAD Bildungssystemanalyse 2019:9). Dies führte und führt wiederum zu einem Anstieg der an Aids erkrankten Kinder und zu Kindersterblichkeit (Ullrich und Berié 2006:189). Die Anzahl der AIDS-Waisen liegt in Südafrika derzeit bei ca. 1,7 Millionen (DAAD Bildungssystemanalyse 2019:9). AIDS dezimiert auch Lehrer- und Schülerzahlen in erheblichem Maße. Im Jahr 2004 waren etwa 25% der Lehrer zwischen 30-34 Jahren infiziert und 2008 knapp 9% der Schüler zwischen 14 bis 25 Jahren (Gronemeyer 2005:50)¹⁸³. Laut dem aktuellen Report der AIDS Foundation Südafrika (2017/18) gibt es pro Woche 2.000 neue HIV-Infektionen nur bei jungen Mädchen und Frauen (AIDS Foundation South Africa 2018:2). Vor allem für die schwarze Bevölkerung ist es ein Tabu über Sexualfragen zu reden. Die Krankheit wird ignoriert oder geheim gehalten. In AIDS sieht Gronemeyer (2005:51) eine Krankheit, die weitestgehend nur in den Medien, Statistiken oder in Regierungserklärungen existiert. Dies wurde durch Politiker wie den früheren Präsidenten Thabo Mbeki (Amtszeit von 1999-2008) bekräftigt, der noch im Jahr 2000 öffentlich verneinte, dass es sich bei AIDS um eine Krankheit handelt. Von der ländlichen Bevölkerung in Südafrika wird sie

¹⁸² Gemeinsames Programm und Projekt der Vereinten Nationen für HIV/Aids (UNAIDS) mit dem Ziel, die verschiedenen HIV/AIDS-Pandemie Aktivitäten einzelner Ländern im Kampf gegen AIDS zu koordinieren.

¹⁸³ Ein durchschnittlicher 15 Jahre alter Junge hat eine 65prozentige Chance eines unnatürlichen Todes (AIDS) zu sterben, wenn er in Südafrika lebt. Im Nachbarland Botswana liegt die Chance bei 90% (Gronemeyer 2005).

mit dem verharmlosenden Wort *„die Krankheit, die dünn macht“* umschrieben (Schadomsky 2010:91). Die Ursachen für die Verbreitung von AIDS in Südafrika sind laut Ullrich und Berié (2006:188):

- ökonomische und politische Gründe (unzureichender Zugang zu Gesundheitsversorgung, Bildung, Migration),
- kulturelle Gründe (Polygamie, Tabuisierung der Krankheit, Zurückführen der Infektion auf nicht-natürliche Ursachen, wie Hexerei) und
- Geschlechterungleichheit, d.h. die Benachteiligung der Mädchen und Frauen (mangelnde Bildung, Unterdrückung und körperliche Gewalt).

Die oben genannten Gründe treffen auch auf die Limpopo Provinz und den Waterberg Distrikt zu. In der Limpopo Provinz haben 9,2% der Bevölkerung AIDS (Shisana et al 2014 in Burmann 2018:168). Der Waterberg Distrikt hingegen verzeichnete mit 27,3% die höchste HIV-Prävalenz¹⁸⁴ in der Provinz (Limpopo Provincial Aids Council 2016); dies bedeutet das im Waterberg Distrikt etwa 30% der Frauen, die zur Geburt eine Klinik aufsuchen, HIV-positiv sind (Shisana et al. 2014 in Burmann 2018:168)¹⁸⁵. Es ist zu vermuten, dass die hohe AIDS-Rate im Waterberg Distrikt insbesondere auf kulturelle Gründe zurückzuführen ist. Die Medizin spricht hierbei von der HIV/Makgoma Gleichsetzung. Wenn Menschen infiziert und krank sind, kommen diese immer noch mit der Erklärung, dass *„die Vorfahren sie anrufen“* (Burmann 2018). Die HIV Erkrankung wird negiert, was sich laut Burmann (2018) wiederum nachteilig auf die Untersuchung und Behandlung der Betroffenen auswirkt; hierbei vor allem Betroffene der Sotho-Tswana Kulturen. Im Waterberg Distrikt gibt es fast 100.000 Sotho und Tswana Sprechende, aufgrund der gemeinsamen Grenze des Distrikts mit Botswana (s. Kapitel 4.2.2) (vgl. Iliffe 2003).

Seit einigen Jahren werden hier Programme der AIDS Foundation etabliert, wie das DREAMS-Programm mit dem Ziel, Familien zu unterstützen und eine Kommunikation zwischen den Geschlechtern zu ermöglichen. Der Fokus liegt auf den jugendlichen Mädchen und jungen Frauen (zwischen 10 und 24 Jahren) und der Verbesserung der sozioökonomischen Faktoren (AIDS Foundation South Africa 2018:6). Da diese Programme punktuell laufen und auf Spendenbasis beruhen, kann man nicht von einer flächendeckenden Unterstützung von AIDS Kranken im Untersuchungsgebiet ausgehen. Der Limpopo Provincial Aids Council (2016:27) fordert die Überprüfung einer Reihe von Indikatoren in seinen Distrikten. Hierzu gehört der Anteil der Frauen, die

¹⁸⁴ Kenngröße der Epidemiologie zur Charakterisierung der Häufigkeit einer Erkrankung (oder Merkmal) in einer bestimmten Gruppe (Population).

¹⁸⁵ Die Zahl der HIV infizierten Frauen dürfte weit höher sein, da Hausgeburten nicht erfasst werden.

sexuelle Übergriffe erlebt haben; der aktuelle Schulbesuch von AIDS Waisen und Nicht-waisen im Alter von 10 bis 14 Jahren; die Gewährleistung des Schutzes der Menschenrechte und Verbesserung des Zugangs zur Justiz sowie die Entwicklung eines zentralen Datenverwaltungssystems, das auf Daten aus allen Sektoren, Bezirken und Einheimischen zugreift, für eine umfassende und zeitnahe Berichterstattung (Limpopo Provincial Aids Council 2016). Weiterhin soll das Gemeinschaftsbewusstsein bei öffentlichen Auftritten, lokalen Medien usw. verstärkt und von den politischen Führern unterstützt werden, um das Wissen über Stigmatisierung und Diskriminierung zu verbessern (Limpopo Provincial Aids Council 2016).

Der hohe Anteil von AIDS Betroffenen wirkt sich negativ auf die Wirtschaftskraft des Landes aus; ein Beispiel sind ansässige Unternehmen. Wirtschaftsunternehmen werden eher kein Kapital in die Ausbildung der Betroffenen investieren. Diese Investitionen führen zu höheren Produktionskosten ohne Garantie, dass diese Arbeitnehmer gesund genug bleiben, um die Produktivitätskosten später zurückzuzahlen (vgl. Park 2015).

5.6 Fremdenfeindlichkeit

Durch die vergleichsweise hohe Rechtssicherheit, die relativ gute Wirtschaftsleistung und Infrastruktur im Gegensatz zu anderen Ländern des afrikanischen Kontinents ist Südafrika ein Ziel vieler junger Menschen für Bildungs- oder Arbeitsmigration, vor allem aus den Nachbarländern (DAAD Bildungssystemanalyse 2019:7). Seit dem Ende der Apartheid bringen vor allem Politiker die Migranten und andere Ausländer mit den hohen Kriminalitätsraten, unterschiedlichen Epidemien, der immer schlechter werdenden Situation auf dem Arbeitsmarkt und der desolaten Bereitstellung von Dienstleistungen in Verbindung (Landau 2015). Die xenophobischen Attacken in Südafrika begannen Mitte der 1990er Jahre, bald nach den ersten freien Wahlen. Bei den Rassenunruhen 2008 kamen 62 Menschen ums Leben (Mwakikagile 2008:75). Im Jahr 2008 stieg die Zahl der Asylsuchenden in Südafrika auf 400% (vgl. Kabwe-Segatti und Landau 2011). Neben dem Kampf um Arbeitsplätze im Niedriglohnbereich sieht Mwakikagile (2008) auch Arroganz der südafrikanischen schwarzen Bevölkerung vor allem gegenüber Migranten aus Malawi, Simbabwe und Mosambik (Mwakikagile 2008:75; Hassim et al 2008).¹⁸⁶ Etwa ein Zehntel der 57 Millionen Einwohner Südafrikas sind Migranten. Im April 2015 gab es eine weitere Welle von Drohungen und offener Gewalt gegen Ausländer. Sieben Menschen wurden getötet und tausende aus ihren

¹⁸⁶ Schwarze Fremde werden von vielen schwarzen Südafrikanern verächtlich als *Makwerwere* bezeichnet, dieses Wort beschreibt laut Mwakikagile (2009:75) alle Nicht-Südafrikaner als „stinkende“ Untermenschen, die zu schwarz sind und die man sofort am Dialekt bzw. einer anderen Sprache erkennt.

Wohnorten vertrieben (Landau 2015). Die jüngsten Ausschreitungen gegen Migranten fanden im September 2019 während des Forschungsaufenthalts statt. In mehreren Stadtteilen von Johannesburg und Pretoria (Tshwane) wurden Migranten aus anderen afrikanischen Ländern angegriffen, ihre Läden und Geschäfte verwüstet (Dörris 2019); es gab sieben Tote. Bürgerrechtsorganisationen gehen laut Dörris (2019) von mehreren hundert Toten seit dem Ende der Apartheid im Jahr 1994 aus. Die fremdenfeindlichen Übergriffe finden hauptsächlich in informellen Siedlungen¹⁸⁷ und Townships statt (Ndinda and Ndhlovu 2016:1). Hierzu gehören verstärkt auch sexuelle Übergriffe auf Migrantinnen (Guilenge 2019). Laut dem BTI 2018 der Bertelsmann Stiftung haben mehr als 67% der Südafrikaner kein Vertrauen in Landsleute, die nicht zur selben ethnischen Gruppe gehören (BTI 2018:18).

Laut einer Untersuchung in der Limpopo Provinz kommen die meisten Migranten aus den benachbarten Ländern der Provinz: Mosambik, Simbabwe und Botswana (Nshimbi und Moyo 2017). Die Gründe für die Migration aus diesen Ländern sind vor allem sozioökonomische sowie Bildung und medizinische Behandlungen (Wentzel et al 2006; Limpopo Provincial Department 2011). Laut dieser Studie, die auch im Waterberg Distrikt¹⁸⁸ stattfand, gibt es bei den Zuwanderern -gegenüber den Einheimischen- eine geringere Wahrscheinlichkeit der Arbeitslosigkeit. Die Zuwanderer verfügen oft über Fähigkeiten und die Energie, die für die Selbstständigkeit erforderlich sind. Damit leisten sie einen Beitrag zur Wirtschaft Südafrikas, aber verursachen auch Kosten im Aufnahmeland. Zu diesen Kosten gehören die Erbringung von Dienstleistungen sowie die gesundheitliche Versorgung. Der Wettbewerb um Arbeitsplätze und soziale Spannungen fördern die Fremdenfeindlichkeit und die Chancen für Korruption (vgl. Fine 2014; Wentzel et al 2006). Auch im Untersuchungsgebiet kam es aus diesen Gründen zwischen 2008 und 2019 zu mehreren xenophobischen Attacken, wie z.B. im Stadtteil Regogorile in Thabazimbi im Jahr 2015, die vor allem Menschen aus Simbabwe, Pakistan und China galten (Kwevoël 2015). Bei informellen Gesprächen im September 2019 berichteten Künstler aus Simbabwe, die schon länger im Waterberg Distrikt wohnen, von xenophobischen Attacken und Raubüberfällen. Grund war vor allem Neid auf besondere Talente und das hierdurch erzielte Einkommen.¹⁸⁹

¹⁸⁷ Informal settlements = Informelle Siedlungen sind Gebiete, in denen Gruppen von Wohneinheiten auf Grundstücken errichtet wurden, auf die die Bewohner keinen Rechtsanspruch haben oder die sie illegal bewohnen. (Glossary of Environment Statistics, Studies in Methods, Series F, No. 67, United Nations, New York, 1997)

¹⁸⁸ Die Untersuchung bezog sich insgesamt auf drei Distrikte in der Limpopo Provinz.

¹⁸⁹ Ein Künstler möchte gern junge Südafrikaner ausbilden, hat aber bisher nur schlechte Erfahrungen gemacht (Diebstahl). Aus Angst vor Überfällen schläft er in seinem Atelier, welches sich im von Sicherheitspersonal bewachten Tourismuszentrum in Thabazimbi befindet.

5.7 Infrastruktur

Nach dem Infrastruktur Index des World Economic Forums¹⁹⁰ lag Südafrika 2009 und 2018 jeweils auf Platz 64 von 140 Ländern (Schwab 2009, 2018). Während in den Jahren vor Beginn des Untersuchungszeitraumes eine deutliche Verbesserung bezüglich der Infrastruktur festgestellt werden konnte, wie am Beispiel des Waterberg Distrikts, konnte sich während des Untersuchungszeitraumes die Infrastruktur nicht weiterentwickeln.

Das Wohnungsbauprogramm Südafrikas kann hier als Beispiel gelten. Das Recht auf eine Wohnung wurde in dem Verfassungsdekret vom 19.12.1997 im ‚Housing Act‘¹⁹¹ festgehalten. Das Programm sollte alle Bürger mit einem Haus versorgen, die damals weniger als 3.500 Rand¹⁹² im Monat verdienten. Bis 2014 sollten alle informellen Siedlungen verschwunden sein. Allein in den Jahren 2010/11 wurden von der südafrikanischen Regierung dafür 16 Billionen Rand aufgebracht (Jalloh und Elias 2015:739). Auch wenn zwischen 1994 und 2010 2,3 Millionen Häuser für etwa 11 Millionen Südafrikaner gebaut worden sind¹⁹³, konnten die Pläne nicht vollständig umgesetzt werden. Es gibt eine große Diskrepanz zwischen Siedlungsbedarf und der Anzahl an Wohneinheiten, die auf formellem Weg bereitgestellt werden können (Berrisford 2011). Die Townships wachsen und die informellen Siedlungen nehmen zu (vgl. Appelhans 2014).

Zum Erbe der Apartheid gehören in Südafrika noch immer rassistisch geteilte Geschäfts- und Wohngebiete mit langen Entfernungen zur Arbeit, Unternehmen und Dienstleistungen (vgl. De la Fontaine et al. 2017), s. Abbildungen 56 und 57.



Abbildung 55: Zentrum von Thabazimbi (Schilling 2015)

Abbildung 56: Regorogile – zentrumsferne Wohnsiedlung der schwarzen Bevölkerung in Thabazimbi (Schilling 2015)

¹⁹⁰ Der Index ist Teil des Global Competitiveness Reports.

¹⁹¹ http://thehda.co.za/pdf/uploads/multimedia/Housing_Act_107_of_1997.pdf

¹⁹² Der Umtauschkurs DM zu Rand betrug 1997 1 DM=10 Rand; heute liegt der Kurs bei 1 Euro=17 Rand.

¹⁹³ <http://www.buanews.gov.co.za> (Stand: 23.04.2010), heute www.sanews.gov.za

Das Dienstleistungsniveau zwischen reichen und armen Gebieten ist sehr unterschiedlich. Auch im Waterberg Distrikt gibt es ausgedehnte informelle Siedlungen, die weitgehend unversorgt sind.

Im Waterberg Distrikt konnten auch einige Erfolge im infrastrukturellen Bereich erzielt werden, insbesondere zwischen 2001 und 2011, siehe Abbildungen 58 und 59. Die Zahlen beruhen auf dem Census 2011, der aktuellsten Zählung in Südafrika, veröffentlicht im Report der Waterberg District Municipality von 2018. Die Anbindung an die Abwassersysteme, die Trinkwasserversorgung, die Müllentsorgung und die Versorgung mit Elektrizität konnte für die Bevölkerung in allen Gemeinden des Distrikts stark verbessert werden.

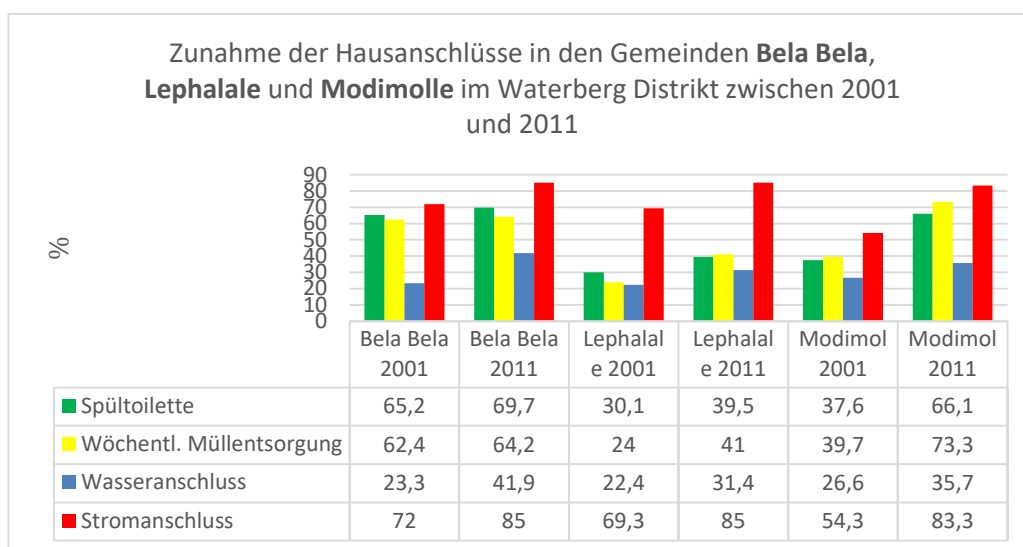


Abbildung 57: Zunahme der Hausanschlüsse an das Versorgungssystem für Bela Bela, Lephalale und Modimolle (nach Waterberg District Municipality 2018)

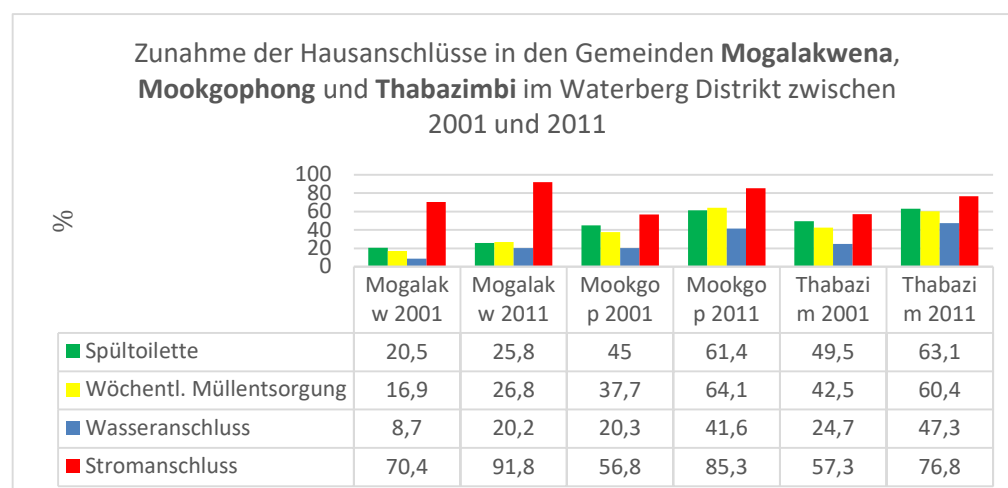


Abbildung 58: Zunahme der Hausanschlüsse an das Versorgungssystem für Mogalakwena, Mookgophong und Thabazimbi (nach Waterberg District Municipality 2018)

Trotzdem hatten auch 2011 in allen Gemeinden nur zwischen 25% und 70% der Bevölkerung eine Spültoilette mit Anschluss an das Abwassersystem und zwischen 20% und 40% der Bevölkerung einen Wasseranschluss. Bei der Wasserversorgung kann davon ausgegangen werden, dass 60% der Bevölkerung in abgelegenen ländlichen Gemeinden, mit nicht aufbereitetem Wasser der Kommunen versorgt werden. Die Menschen sind dann auf direkt entnommenes Rohwasser aus Flüssen, Bohrlöchern, Quellen und Regenwassernutzung angewiesen, von denen viele Wasserquellen verschmutzt sind (Odiyo u. Makungo 2012:135). Odiyo u. Makungo (2012) sehen hierin eine Bedrohung für die knappen Wasserressourcen in der Limpopo Provinz und die Wasserqualität, die sich zudem negativ auf die öffentliche Gesundheit auswirkt. Im Waterberg Distrikt fanden Aneck-Hahn et al. (2009) bei Untersuchungen kontaminiertes Wasser, mit Verunreinigungen aus nahe gelegenen Industriezweigen, der Landwirtschaft und von Haushalten. Auch die Versorgung mit Trinkwasser für die Städte im Waterberg Distrikt ist fast täglich unterbrochen. Wenn die Bevölkerung länger als einen ganzen Tag von der Wasserversorgung abgeschnitten ist, werden Bewohner der Townships zu Sammelpunkten gebeten, wo sie Wasser aus großen Tanks abfüllen können (vgl. Interview Mothupi 2018). Auch das sind Folgen von Korruption, da das Geld für sanierungsbedürftige Wasserleitungen seit Jahrzehnten von Politikern veruntreut wurde (vgl. Interview Schack 2018).

In Mogalakwena wurde bei 27% und in Modimolle immerhin bei 73% der Bevölkerung wöchentlich der Müll abgeholt. Am besten sah es 2011 im Distrikt mit der Stromversorgung aus, hier hatten zwischen 57% und 85% der Bevölkerung der Gemeinden einen Stromanschluss. Auch wenn ein Stromanschluss gegeben ist, garantiert dies nicht die Versorgung mit Strom. Ein Problem bleibt die Korruption auf dem Energiesektor (siehe auch Kap. 5.1). Während der Energiekonzern ESKOM Ende der 1980er Jahre noch Strom in angrenzende Nachbarländer gegen harte Devisen verkauft hat (Razumowsky 1990:372), kann er heute die Bevölkerung im Waterberg Distrikt nicht mehr durchgehend mit Strom versorgen, was zu hohen wirtschaftlichen Einbußen führt (vgl. auch Dieterich 2017:106). Die Stromkrise spitzte sich 2019 weiter zu. Stromabschaltungen, ‚*Loadshedding*‘ genannt, gehören für die Volkswirtschaft in Südafrika zum Alltag (Bröll 2019).¹⁹⁴

Im Vergleich zu europäischen Standards, wo in allen genannten Kategorien eine fast 100%ige Versorgung der Bürger gewährleistet ist (Schwab 2009, 2018), ist Südafrika noch weit entfernt. Isaacs (2014) sieht in den täglichen Stromabschaltungen außerdem besonders negative Auswirkungen für den Tourismus (Isaacs 2014), die nicht nur die Logistik, sondern auch die Sicherheit der Touristen betreffen.

¹⁹⁴ Dies bedeutet für einige Regionen, dass dreimal am Tag jeweils für mehr als 3 Stunden kein Strom vorhanden ist.

5.8 Kriminalität

Südafrika ist laut Gareth Newham (Leiter des Bereichs Gerechtigkeit und Gewaltprävention im Institut für Sicherheitsstudien in Pretoria) eine Gesellschaft mit hoher Gewaltbereitschaft und Akzeptanz von Gewalt, die quer durch die Schichten und ethnischen Gruppen geht (Nolte 2019).¹⁹⁵ Aber auch aus Armut und geringem Bildungsstand resultiert eine hohe Gewaltkriminalität, die sich jährlich in etwa 34,3 Tötungsdelikten pro 100.000 Einwohner manifestiert (DAAD Bildungssystemanalyse 2019:9)¹⁹⁶. Im weltweiten Vergleich steht Südafrika damit auf Platz 9 der Länder mit den meisten Tötungsdelikten (Rudnicka 2019).¹⁹⁷ Zu Beginn des Untersuchungszeitraumes gab es im Jahr 2009 in Südafrika insgesamt 120.920 Fälle von schwerem Raub, 18.084 Morde (im Durchschnitt 50 Morde pro Tag) und 68.332 gemeldete Sexualstraftaten (Statista 2009, 2018).^{198 199} Zwischen April 2018 bis März 2019, dem Ende des Untersuchungszeitraumes, stieg die Zahl der Morde nun auf den höchsten Stand seit zehn Jahren; es gab 21.022 Morde (Lemkemeyer 2019). Weiterhin gab es 2018 50.108 gemeldete Sexualstraftaten und 138.364 Fälle von schwerem Raub in Südafrika.^{200 201} Seit 2011 hatte es jedes Jahr mehr Morde in Südafrika gegeben.

Insbesondere im ländlichen Raum Südafrikas sind für Einheimische, aber auch für Touristen, die sogenannten *Farmmorde*²⁰² ein Thema (vgl. Grill 2012). In den letzten 10 Jahren stiegen die Angriffe auf Farmen. Im Durchschnitt werden in Südafrika pro Jahr 67 Farmer ermordet, z. B. 2010 71 und im Jahr 2014 67 Farmer und im Jahr 2018 waren es 64 (SAPS 2018)²⁰³. Dies betrifft auch schwarze Farmer, die zu ungefähr 30 Prozent betroffen sind (Nolte 2019). Es gibt es keine offizielle Statistik über die Farmmorde im Waterberg Distrikt. Internetrecherchen ergaben, dass im Untersuchungszeitraum zwischen 2009 und 2019 29 Farmer bzw. deren Familienangehörige bei Farmattacken ums

¹⁹⁵ <https://www.tagesspiegel.de/politik/suedafrika-die-morde-an-weissen-farmern-gehen-zurueck/24307086.html>

¹⁹⁶ In Deutschland kommt es pro 100.000 Einwohnern zu 0,85 Tötungsdelikten (DAAD Bildungssystemanalyse 2019:9).

¹⁹⁷ Morde: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/3214/umfrage/ranking-der-20-laender-mit-den-meisten-mordfaellen-pro-100000-einwohner/>

¹⁹⁸ Sexualstraftaten: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/156675/umfrage/sexualstraftaten-in-suedafrika-seit-april-2003/>

¹⁹⁹ Im Vergleich dazu gab es in Deutschland 2010 48.166 Raubdelikte, 2.218 Morde sowie 7.724 gemeldete Vergewaltigungen und Fälle sexueller Nötigung und (Bundeskriminalamt 2011).

²⁰⁰ Schwerer Raub: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/156682/umfrage/raubdelikte-in-suedafrika-seit-april-2003/>

²⁰¹ Morde: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/156671/umfrage/morde-in-suedafrika-seit-april-2003/>

²⁰² Afrikaans: Plaasmorde

²⁰³ SAPS: South African Police Statistics

Leben kamen, die meisten (11) im Jahr 2010. Insgesamt wurden im gleichen Zeitraum in der Limpopo Provinz 60 Farmer umgebracht²⁰⁴. Somit entfallen etwa die Hälfte aller Farmmorde der Limpopo Provinz auf das Untersuchungsgebiet.²⁰⁵ Da die Farmen oft in entlegenen Gebieten liegen, sind diese häufiger von Überfällen betroffen. Eine Ursache dafür ist unter anderem auch die damalige Apartheidpolitik. Die sogenannte Bantu education (Bildungspolitik der Apartheid) vor 1990 vermittelte an den Schulen für die nicht weiße Bevölkerung nur rudimentäre Kenntnisse. Weiterhin waren die Schulen schlecht ausgestattet und die Lehrer kaum qualifiziert (Pabst 2008:141). Mit dem Aufruf des ANC zum Boykott der Schulen in den 1980er Jahren entstand eine *‚entwurzelte, analphabetische und chancenlose Generation, die nichts zu verlieren hat‘* (Pabst 2008:141). Hinzu kommen anhaltende Armut und soziale Ungleichheit.

Viele Farmen bieten im Nebenerwerb Unterkünfte für Touristen an (s. auch Befragung). Hier ist die aufstrebende Tourismusindustrie direkt betroffen, insbesondere der Ökotourismus, welcher in meist entlegenen landschaftlich attraktiven Regionen wie in den Waterbergen angeboten wird. Inzwischen arbeitet einer von 23 Personen der werktätigen Bevölkerung Südafrikas im Tourismus. Der Tourismussektor hat auch den Bergbau als einen der führenden Arbeitgeber überholt und der Beitrag des Tourismus zum Bruttoinlandsprodukt ist inzwischen höher als der Beitrag der Landwirtschaft.

Für eine weitere Steigerung der Touristenzahlen und die Wirtschaft ist die Sicherheit sowie die Senkung der Kriminalitätsrate in Südafrika besonders wichtig, auch weil in der internationalen Presse die Kriminalität in Südafrika immer häufiger thematisiert wird.

Die hohe Kriminalität verursacht zusätzliche Kosten für die Wirtschaft des Landes, vor allem im Sicherheitsbereich. Laut dem Global Competitiveness Index von 2017/2018 gehört Südafrika zur Spitze von 5 Ländern weltweit und auf dem afrikanischen Kontinent auf Platz 1, mit den höchsten Kosten für die Wirtschaft aufgrund Kriminalität und Gewalt (Rudnicka 2020). Der jetzige Präsident Südafrikas Cyril Ramaphosa (ANC) erklärte den Kampf gegen Kriminalität zu einem der wichtigsten Punkte seiner Regierung. Erfolge bei der Bekämpfung der Kriminalität blieben bisher allerdings aus.

Die Kriminalitätsrate wirkt sich negativ auf das Image der Limpopo Provinz aus (Limpopo Socio-Economic Review and Outlook 2019:39). Die aktuell schwache Wirtschaft des Landes ist dringend auf ausländische Investitionen angewiesen und befürchtet weitere Einbußen (Görg 2019). Die wirtschaftlichen Einbußen haben vor allem mit dem ausländischen Tourismus zu tun. Laut einer Umfrage gaben schon 2010 ausländische

²⁰⁴ <https://www.geni.com/projects/South-Africa-Farm-Attack-Victims-LIMPOPO/46290>

²⁰⁵ In der Nähe von Mokopane im Waterberg Distrikt wurde den ermordeten Farmern und ihren Angehörigen an der Autobahn N1 ein Denkmal gesetzt (Grill 2012).

Reiseveranstalter an, sie würden 50 Prozent mehr Menschen nach Südafrika schicken, wenn Kriminalität eine nicht so große Rolle spielen würde (Honey 2011)²⁰⁶.

5.9 Zwischenfazit

Südlich der Sahara ist Südafrika das Land mit der stärksten Wirtschaft und dem höchsten Industrialisierungsgrad (Remde 1999:189; Kushnir 2019). Im Jahr 2010 war Südafrika der zwölftwichtigste Handelspartner der Europäischen Union (EU) mit einem Handelsvolumen von ca. 41 Mrd. Euro. Dies entspricht der Hälfte des Handelsvolumens zwischen der EU und allen übrigen 79 AKP-Staaten²⁰⁷ (Gieg 2010:95). Im Vergleich zu anderen Ländern auf dem afrikanischen Kontinent hat Südafrika eine funktionierende Demokratie und ist ein Rechtsstaat mit einer vorbildlichen Verfassung und einer weitgehenden Pressefreiheit (Lucius 2009:223).

Die Anstrengungen der schwarzen Regierung Ungerechtigkeiten gegenüber der Mehrheit des Volkes aus der Apartheid-Zeit vor 1990 zu beseitigen, mit Programmen im Gesundheits- und Sozialwesen und im Wohnungsbau, geht für einen Großteil der Bevölkerung nicht schnell genug vonstatten. Unzufriedenheit, Neid, Angst vor Arbeitslosigkeit, Xenophobie und *„Apartheid reverse“*²⁰⁸ gegen die weiße Minderheit sind außerdem Auslöser für zahlreiche Konflikte im Land (vgl. auch Schadomsky 2010:118). Auch 2018 steht Südafrika aus entwicklungspolitischer Sicht immer noch vor drei großen Herausforderungen: Armut, Ungleichheit und Arbeitslosigkeit, die alle ihre strukturellen Wurzeln in der Apartheid-Geschichte des Landes haben (BTI 2018:18). Die allgemeinen Probleme Südafrikas und ihre Auswirkungen sind laut einem Gespräch mit Kabelo Mothupi im Jahr 2018 auch im Waterberg Distrikt alltäglich:

„Mit der rasch zurückgehenden lokalen Wirtschaftskraft, der wachsenden Unfähigkeit der lokalen Behörden, Dienstleistungen zu erbringen; zunehmender Armut, steigender Kriminalitätsrate sowie zunehmender Instabilität der sozialen Strukturen und der Gesellschaft drohen soziale Unruhen und Umwälzungen“ (Kabelo Mothupi, mündliche Mitteilungen 2018).

Somit ist die südafrikanische Regierung gezwungen, volkswirtschaftliches Wachstum zu erreichen, um benachteiligte Bevölkerungsgruppen zu fördern. Dies führt wiederum dazu, dass ökologische Gesichtspunkte in der Umsetzung politischer Entscheidungen eine eher untergeordnete Rolle spielen.

²⁰⁶ Honey (2011) Kindle-Positionen 5502-5503.

²⁰⁷ AKP-Staaten = Länder Afrikas, der Karibik und des Pazifiks. Traditionell ist die Zusammenarbeit mit den AKP-Staaten ein Schwerpunkt der europäischen Entwicklungspolitik.

²⁰⁸ Umgekehrte Apartheid

Allgemeine Maßnahmen der Regierung und spezielle Maßnahmen der Kommunen müssen aufeinander abgestimmt sein, um die Wirtschaft zu fördern. Jedoch könnten sich die aufgeführten bisherigen Probleme und Konflikte in Zukunft noch verschärfen, da diese in einem kausalen Zusammenhang stehen. Die Tourismusindustrie ist ein gutes Beispiel dafür. Auch wenn die Tourismusindustrie weiterhin leichte Gewinne erzielt, hat die Kriminalität einen direkten Einfluss auf den internationalen Tourismus. Auch im Waterberg Distrikt gibt es Warnungen an Straßen aufgrund von *Car Hijacking*²⁰⁹ (vgl. auch Pabst 2008:140). Warnungen dieser Art findet man auch in Reiseführern, z. B. im Reiseführer der Reihe *Traveler* von National Geographic (Südafrika 2011:10). Seit einigen Jahren gibt es ein Handbuch für Tourismusexperten, in dem selbstkritisch mit der wachsenden Kriminalität umgegangen wird. Das Department of Environmental Affairs and Tourism (2010) sieht in der negativen Wahrnehmung des Landes im Ausland das größte Hindernis für das Wachstum des internationalen Tourismus. Untersuchungen von South African Tourism zeigen, dass die Anzahl der Vorfälle -den durchschnittlichen Touristen betreffend- eher gering ist. Das Risiko zum Opfer zu werden ist demnach nicht größer als in den meisten anderen Touristenzielen der Welt (Department of Environmental Affairs and Tourism 2010:1). Die Wahrnehmung im Ausland ist durch die Berichterstattung, auch in den sozialen Medien, eine andere. Sinken die Touristenzahlen, wird sich das auf die gesamte Wirtschaft des Landes auswirken.

Für das Untersuchungsgebiet Waterberg Distrikt, das insbesondere den Ökotourismus in der Region präferiert, stellt dies eine besondere Herausforderung dar; denn der Ökotourismus wird vor allem durch zahlungskräftige Touristen aus dem Ausland getragen. Die Anstrengungen der Distriktverwaltung in Bezug auf den Ökotourismus, um die historisch benachteiligten und hoher Arbeitslosigkeit betroffenen Menschen im Untersuchungsgebiet wirtschaftlich zu stärken, könnten dann zukünftig nicht so greifen wie eigentlich gewünscht.

²⁰⁹ Gewaltsamer Raub von Autos

6 Ergebnisse der schriftlichen Befragung

Für eine bessere Übersicht der Frageninhalte sind die Nummern und der Kurzinhalt der jeweiligen Fragen in den Eingangstexten markiert. Alle Fragebögen sind in den Anhängen 2 (Wildtierfarmer), 3 (Schulen) und 4 (Naturreservate) zu finden. In den Kapiteln 6.1 bis 6.3. sind die detaillierten Auswertungen der Fragebögen zu Wahrnehmungen und Erwartungen der Befragten dargestellt. In Kapitel 6.4 werden die Ergebnisse der Befragung aller drei Einrichtungen gegenübergestellt und zusammengefasst. Weiterhin erfolgt eine erste Interpretation der Ergebnisse anhand von Feldbeobachtungen.

6.1 Wahrnehmung und Erwartungen der Wildtierfarmer

Insgesamt haben auf die 2009 versandte schriftliche Befragung 76 Besitzer von Wildtierfarmen im Waterberg Distrikt geantwortet. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 52%.

Im **Abschnitt A** des Fragebogens ging es um allgemeine Angaben über die Farm, wie z.B. auf die Größe sowie Lage der Farm und deren Auslastung durch Touristen des letzten Jahres, aufgeteilt in aus- und inländische Touristen. Die Angaben zum Touristenaufkommen beziehen sich auf das der Befragung vorangegangene Geschäftsjahr 2008. Alle anderen Angaben beziehen sich auf 2009, das Jahr der schriftlichen Befragung.

Bei **Frage Nr. 1** (Anhang 2, XXXVII), in der es um das **Alter der Besitzer der Wildtierfarmen** ging, wurden Kategorien gebildet (s. Abbildung 60). Nimmt man die Kategorien mit den häufigsten Nennungen (rote Balken) zusammen, ist der überwiegende Teil der Besitzer der Wildtierfarmen (48) zwischen 40 und 60 Jahren alt ist. Den zweitgrößten Anteil (14) machen die Farmbesitzer aus, die über 60 Jahre sind. Zehn Besitzer sind zwischen 30 und 40 Jahre alt. Drei Farmbesitzer machten keine Angaben zum Alter.

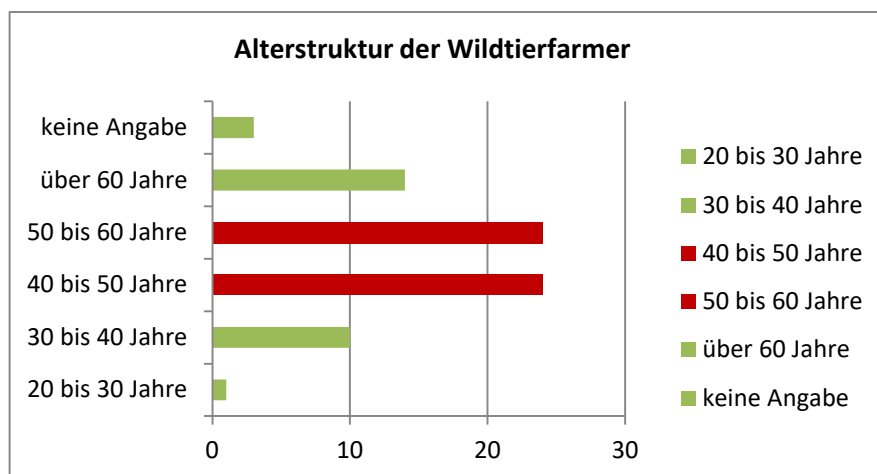


Abbildung 59: Altersstruktur der Besitzer der Wildtierfarmen

Auf die **Frage 2** (Anhang 2, XXXVII) nach der **Nationalität der Besitzer der Wildtierfarmen** antworteten insgesamt 48 Besitzer und gaben an, dass sie weiße Südafrikaner sind. Bei einer Gemeindefarm waren es schwarze Südafrikaner (Tswana) und eine von einer Minengesellschaft geführten Farm waren es weiße, farbige und schwarze Südafrikaner. Es antworteten auch elf Wildtierfarmbesitzer, die keine südafrikanische Staatsbürgerschaft besitzen. Die Besitzer gehören zu folgenden Nationalitäten: Belgier (1), Briten (2), Niederländer (3), Deutsche (4) und Irländer (1). 17 Farmer beantworteten diese Frage nicht.

Die **Frage 3** (Anhang 2, XXXVII) beschäftigte sich mit den **Aktivitäten**, die die Wildtierfarm ihren Besuchern anbietet. Ebenso wurde gefragt, welche **Einrichtungen auf der Farm** vorhanden sind. Die vorgegebenen Antwortkategorien bezogen sich auf das **Kerngeschäft der Wildtierfarmen**, s. Abbildung 61. Mehrfachnennungen waren möglich. Die Jagd wurde als einzige Kategorie mit spezifischen Unterkategorien (grüne Balken) gekennzeichnet.

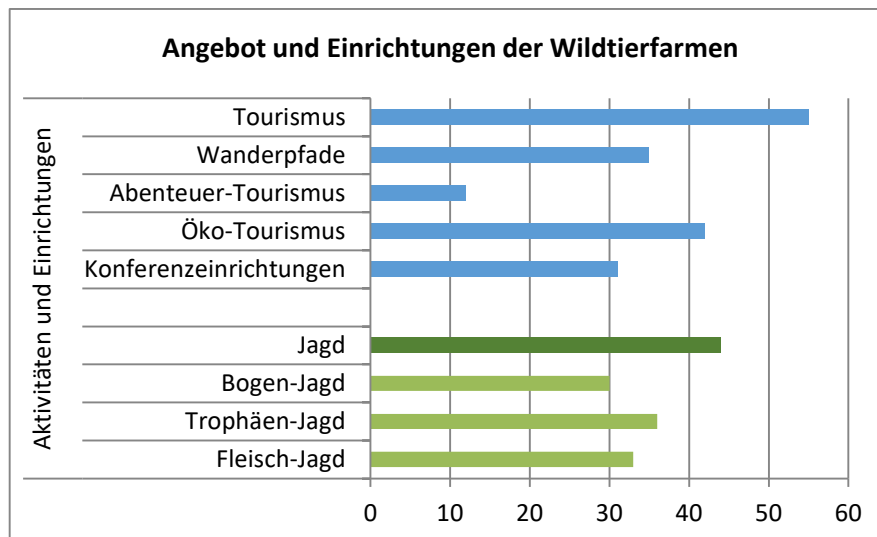


Abbildung 60: Angebot und Einrichtungen der Wildtierfarmen

Das Tourismusgeschäft wird von 55 Farmen betrieben; den größten Anteil hat hier der Ökotourismus (42 Farmen). Fast die Hälfte der Farmen verfügen über Wanderpfade (35). Abenteuer-Tourismus bieten nur 12 Farmen an. Dann wurde grundsätzlich nach der Möglichkeit zur Jagd gefragt (dunkelgrüner Balken). 58% der Befragten bieten Jagd auf ihren Farmen an. Zusätzlich wurden bei der Jagd Unterkategorien, wie sie in Südafrika üblich sind, zum Ankreuzen angeboten. Das Angebot der Farmen in den Unterkategorien Fleisch-Jagd, Trophäen-Jagd und Bogen-Jagd (hellgrüne Balken) ist relativ ausgeglichen. Hierbei wird die Trophäen-Jagd für ausländische Touristen am ehesten angeboten; 36 Farmen bieten diese Form der Jagd an.

Auf die **Frage 4** (Anhang 2, XXXVII), ob die in Frage 3 genannten **Aktivitäten und Angebote** ein **Haupt- oder Nebengeschäft**²¹⁰ sind, antworteten alle Farmbesitzer. 57% der Befragten betreiben die Wildtierfarm im Hauptgeschäft; die restlichen Farmbesitzer (43%) betreiben sie im Nebengeschäft.

Bei **Frage 5** (Anhang 2, XXXVII) nach der **Größe der Farm**, wurden zur Auswertung Klassen gebildet, s. Abbildung 62. Die Größen der Farmen sind recht unterschiedlich, zwischen 5 ha und 50.000 ha. Die meisten Farmen (57) haben eine Größe zwischen 500 und 5.000 ha auf (rote Balken). Insgesamt neun Farmen weisen eine Größe zwischen 10.000 ha und 50.000 ha auf.

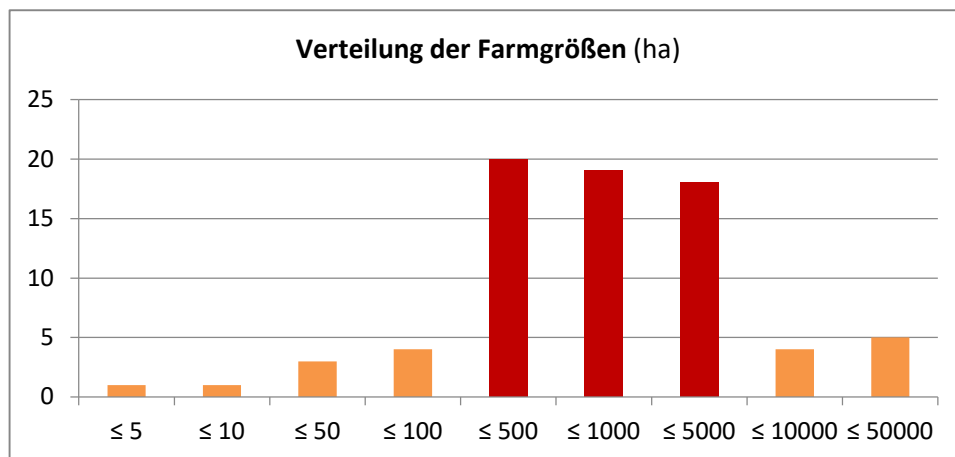


Abbildung 61: Verteilung der Farmgrößen (ha) im Untersuchungsgebiet

Die **Fragen 6** (Anhang 2, XXXVII) und **7** (Anhang 2, XXXVIII) beschäftigten sich mit den **Zahlen ausländischer und inländischer Touristen**, die die Farm **im Jahr 2008** besucht haben. Die Farmen konnten Kategorien ankreuzen, in denen sich die Besucherzahlen bewegten. In den folgenden Abbildungen sind die Zahlen für ausländische Touristen (s. Abbildung 63) und für einheimische Touristen (s. Abbildung 64) zu sehen.

Insgesamt hatten 49 Farmen im Jahr 2008 weniger als 50 ausländische Touristen zu Gast. Nur eine Farm konnte über 300 ausländische Touristen verbuchen. Die Anzahl der inländischen Touristen ist wesentlich höher, hier gab es 25 Farmen, die zwischen 100 und 300 Besucher hatten; 18 Farmen hatten sogar über 300 Gäste. Die untere Kategorie (50 bis 100 Gäste) kreuzten 14 Farmen für die ausländischen Gäste an und 16 Farmen für die inländischen Touristen. Insgesamt gesehen sind die Zahlen bei den inländischen Touristen in allen Kategorien ausgewogener als bei den ausländischen Touristen.

²¹⁰ Main or Side business

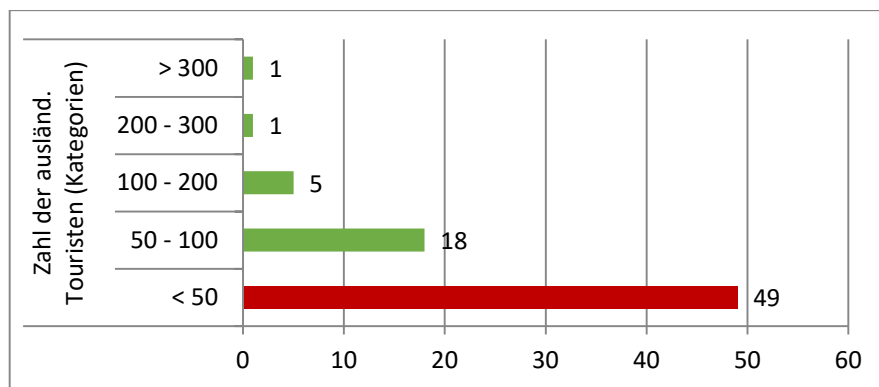


Abbildung 62: Anzahl der ausländischen Touristen 2008

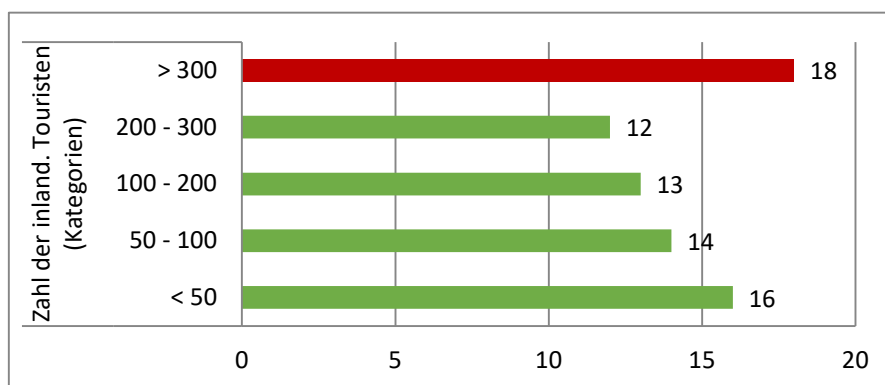


Abbildung 63: Anzahl der inländischen Touristen 2008

In **Frage 8** (Anhang 2, XXXVIII) ging es um die Angabe, **in der Nähe welcher Gemeinde sich die Wildtierfarm befindet**. Die Ergebnisse sind in der folgenden Abbildung zu finden. Die Gemeinden sind alphabetisch angeordnet.

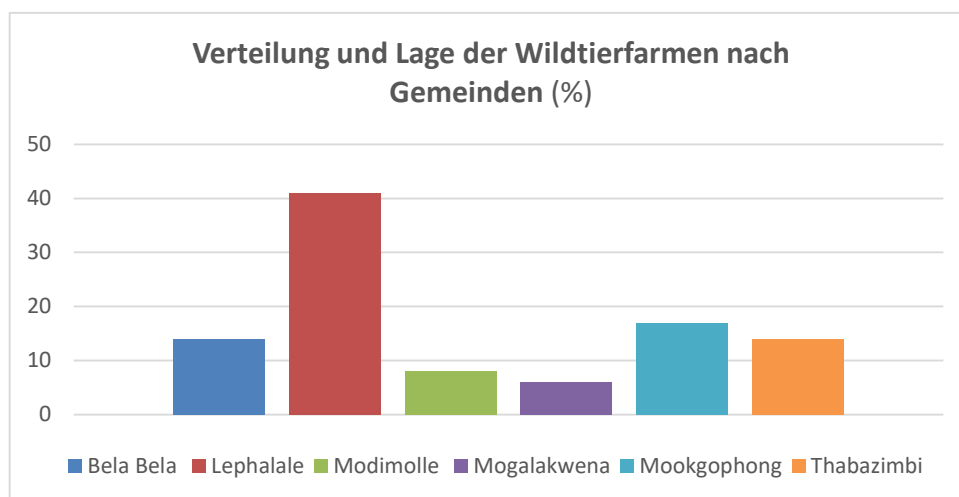


Abbildung 64: Verteilung und Lage der befragten Wildtierfarmen nach Gemeinden im Waterberg Distrikt

Hier zeigte sich, dass fast die Hälfte der Wildtierfarmen in der Nähe von Lephalale liegen (41%). In der Nähe der Gemeinde Mookgophong liegen 17% der Wildtierfarmen.

Innerhalb der Gemeindeverwaltungen von Bela Bela und Thabazimbi befinden sich je 14% der Wildtierfarmen. Die wenigsten Wildtierfarmen liegen in der Nähe der Gemeinden Modimolle (8%) und Mogalakwena (6%).

Im **Abschnitt B** standen Fragen zum Waterberg Biosphärenreservat im Zentrum des Interesses. Die Besitzer der Wildtierfarmen wurden zuerst gefragt, ob sie Kenntnis vom Waterberg Biosphärenreservat haben und wenn ja, ob sie dazu Informationen erhielten. Ebenso ging es um die Erwartungen der Besitzer an das Biosphärenreservat. Weiterhin sollten die Besitzer Vor- und Nachteile und eventuelle Einflüsse, die sich durch das Biosphärenreservat für ihre Farmen ergeben, benennen.

Die **Frage 9** (Anhang 2, XXXVIII), ob die Besitzer der Wildtierfarmen Kenntnis vom **Waterberg Biosphärenreservat** haben, bejahten mehr als die Hälfte (62%). Die weiteren Fragen zum Abschnitt B konnten nur beantwortet werden, wenn Frage 9 bejaht wurde.

In **Frage 10** (Anhang 2, XXXVIII) ging es um die **Lage der Farm in Bezug zum Waterberg Biosphärenreservat**. Mehr als die Hälfte der Farmen (46) haben die Frage beantwortet. Innerhalb des Waterberg Biosphärenreservats liegen 23, außerhalb 14 und neun Farmen grenzen an das Waterberg Biosphärenreservat (s. Abbildung 66).

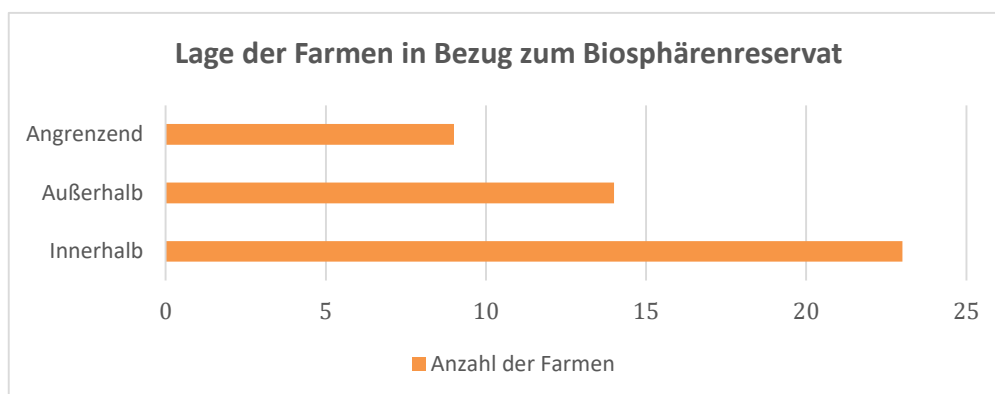


Abbildung 65: Lage der Wildtierfarmen in Bezug zum Biosphärenreservat

Auf die **Frage 11** (Anhang 2, XXXVIII), **ob und wie oft die Besitzer der Wildtierfarmen Informationen vom Waterberg Biosphärenreservat erhalten**, antworteten 47 Personen. Nur fünf Farmen erhielten regelmäßig Informationen vom Biosphärenreservat, 19 Farmen selten und 23 Farmen haben noch nie eine Information erhalten (s. Kap. 6.4).

Ob die Besitzer der Wildtierfarmen Vor- oder Nachteile durch das Waterberg Biosphärenreservat haben bzw. ob das Vorhandensein des Biosphärenreservats keinen Einfluss auf die Farm hat, konnten die Befragten in **Frage 12** (Anhang 2, XXXVIII) beantworten. Hier sahen 13 Farmen Vorteile, zwei Farmen Nachteile und weitere 32 Farmen gaben an, dass das Vorhandensein des Biosphärenreservats keinen Einfluss auf die Farm hat (s. Kap. 6.4).

In einer weiteren **offenen Frage** konnten die Besitzer der Farmen angeben, **welche Vorteile sie durch das Biosphärenreservat haben**. Hier gab es Antworten von zwölf Besitzern. Am häufigsten (8) wurde genannt, dass das Biosphärenreservat ein Anziehungspunkt für Touristen ist. Zwei weitere Farmer hoben die Ruhe, Schönheit und Einmaligkeit der Wildnis im Reservat hervor. Die Besitzer von zwei anderen Farmen beschäftigen sich intensiv mit Naturschutz und Umweltbildung, u.a. der Vizepräsident der Waterberg Nature Conservancy²¹¹.

Bei der **Frage 13** (Anhang 2, XXXIX) in Bezug auf die **Erwartungen der Besitzer an das Waterberg Biosphärenreservat**, waren Mehrfachnennungen möglich. Bei den anzu-kreuzenden Antworten wurden auch die Funktionen (Kernaufgaben) eines Biosphärenreservats mit eingebracht (rote Balken). Hier sollte indirekt herausgefunden werden, ob die Befragten mit den eigentlichen Funktionen eines Biosphärenreservats vertraut sind. Die Antworten sind in Abbildung 67 dargestellt.

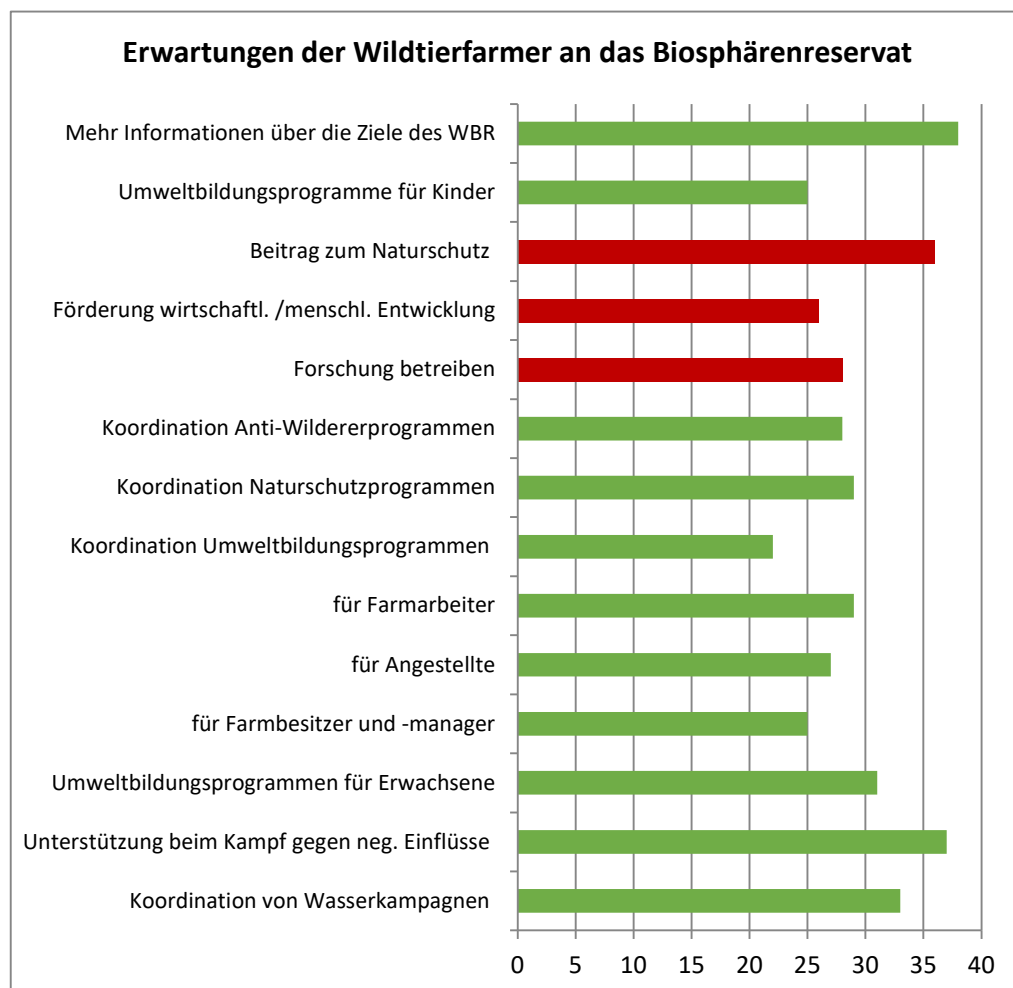


Abbildung 66: Erwartungen der Wildtierfarmer an das Biosphärenreservat (Antwortmöglichkeiten und Anzahl der Nennungen)

²¹¹ Waterberg Gesellschaft für Naturschutz

Der erste Punkt, ob das Waterberg Biosphärenreservat (WBR) mehr Informationen über dessen Ziele geben sollte, wurde am häufigsten angekreuzt (38 Farmbesitzer). Sehr wichtig ist den Befragten auch die Unterstützung der Öffentlichkeit beim Kampf gegen negative Umwelteinflüsse im Waterberg Distrikt (37). 33 Farmbesitzer geben an, dass das Biosphärenreservat die Kommunikation und Koordination von Kampagnen zum Schutz der Wasserreserven im Distrikt übernehmen soll. Umweltbildungsprogramme für Erwachsene im Angebot des Biosphärenreservats wünschen sich 31 Farmbesitzer. In dieser Kategorie sind die Nachfragen für alle Bereiche von möglichen Teilnehmern an den gewünschten Kursen fast gleich: Farmarbeiter (29), Angestellte (27) und Farmbesitzer (25). Die Koordination von Anti-Wilderer-Programmen (29) sowie die Koordination von Naturschutzprogrammen (28) durch das Biosphärenreservat empfinden die Farmbesitzer ebenso wichtig. Ob das Biosphärenreservat Umweltbildungsprogramme für Kinder anbieten soll wurde von 25 Farmbesitzern bejaht. Weitere 22 Farmbesitzer wünschen sich, dass das WBR die Koordinierung von Umweltbildungsprogrammen übernimmt.

Die Kernaufgaben eines Biosphärenreservats wurden unter die vorgegebenen Antworten gemischt. Die Aufgabe *Lebensräume, Landschaften, Arten und genetische Vielfalt erhalten*²¹² wurde von 36 Farmbesitzern angekreuzt. Die Funktionen eines Biosphärenreservats, und zwar *Monitoring, Bildung und Informationsaustausch stärken und eine wirtschaftliche Entwicklung umzusetzen, die soziokulturell und ökologisch nachhaltig ist*²¹³ waren für 26 und *Forschung, Monitoring, Bildung und Informationsaustausch stärken*²¹⁴ für 28 Farmbesitzer relevant.

Im **Abschnitt C** des Fragebogens für die Wildtierfarmer ging es um persönliche Meinungen und Einschätzungen der Farmer über die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung des Waterberg Distrikts. Die Wirtschaftsbranchen waren vorgegeben und wurden im Fragebogen wegen der besseren Übersicht (Fragen 14 bis 15) in derselben Reihenfolge gelistet.

Bei **Frage 14** (Anhang 2, XXXIX) sollten die Besitzer der Wildtierfarmen einschätzen, **welche Wirtschaftsbranchen sie persönlich für die Zukunft des Waterberg Distrikts als wichtig erachten**. Es waren Mehrfachnennungen möglich.

In Abbildung 68 sind die Antworten der Farmbesitzer zu den ihres Erachtens wichtigen Wirtschaftsbranchen für die Zukunft des Waterberg Distrikts dargestellt. 76 aller Be-

²¹² in der Abbildung abgekürzt als *Beitrag zum Naturschutz*

²¹³ in der Abbildung abgekürzt als *Förderung wirtschaftlicher und menschlicher Entwicklung*

²¹⁴ in der Abbildung abgekürzt als *Forschung betreiben*

fragten antworteten auf diese Frage. Die meisten Nennungen (75) erhielt der Tourismus als wichtigste Branche, gefolgt von Ökotourismus mit 69 Nennungen. Der Gemeinde-Tourismus erhielt 39 Nennungen. Die Jagd nannten erwartungsgemäß viele Wildtierfarmer, sie wurde 59-mal angekreuzt. Bei den weiteren Standbeinen der Wirtschaft im Waterberg Distrikt sehen die Farmbesitzer die Landwirtschaft (38) und den Bergbau (22) als wichtige Branchen für die Zukunft. Kunst und Kunsthandwerk, wie auch traditionelles Kunsthandwerk erhielten 34 bzw. 33 Nennungen. Die Branche Handel und Dienstleistungen nannten 17 Wildtierfarmer. Die Energieversorgung wurde immerhin noch von 23 Farmbesitzern als wichtig erachtet. Als nicht so wichtig wurde die Petrochemische Industrie (5) eingeordnet und die Metallurgische Industrie wurde von keinem der Befragten angekreuzt.

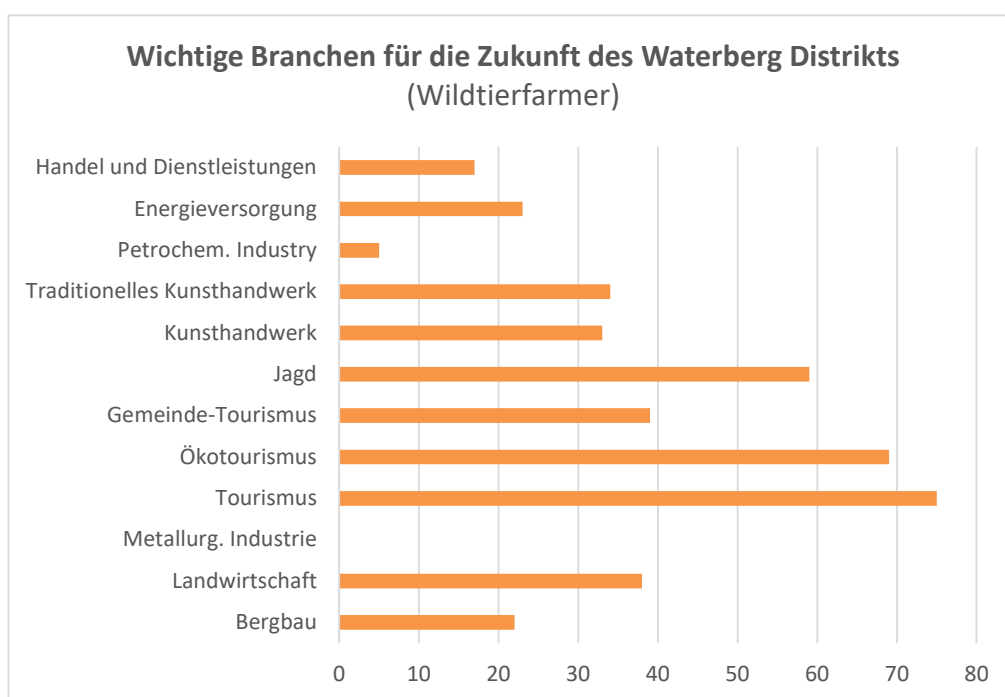
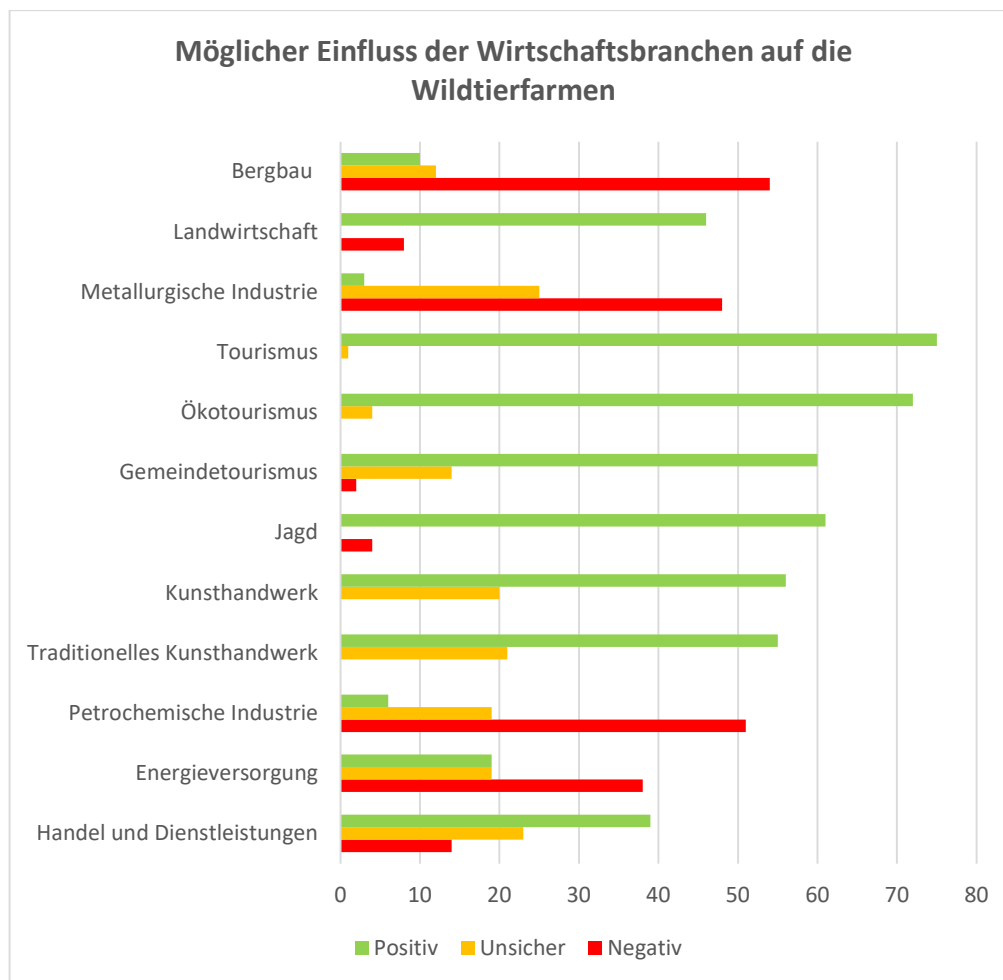


Abbildung 67: Wichtige Branchen für die Zukunft des Waterberg Distrikts nach Meinung der Wildtierfarmer (Anzahl Nennungen)

Auf die **Frage 15** (Anhang 2, XXXIX), **welche Aktivitäten und welche Branchen einen positiven bzw. negativen Einfluss auf die Einrichtung der Befragten haben**, antworteten alle Befragten. Mit dieser Frage sollte eine Querverbindung zur persönlichen Meinung geschaffen werden. Die Frage ist in drei Kategorien zur Beantwortung unterteilt (positiv / negativ/ unsicher). Hier wurden dieselben Branchen zum Ankreuzen vorgegeben, wie in Frage 14. Die Antworten der Inhaber in Bezug auf die Art des Einflusses (positiv / negativ/ unsicher) der Wirtschaftsbranchen auf ihre Wildtierfarm sind in Abbildung 69 dargestellt.



*Abbildung 68: Möglicher Einfluss der Wirtschaftsbranchen auf die Wildtierfarmen
(Anzahl Nennungen)*

Besonders **positiv** werden sich nach Meinung der Wildtierfarmer Tourismus (75), Ökotourismus (72), Jagd (61) und der Gemeinde-Tourismus (60) auf die Zukunft ihrer Farm auswirken. Danach folgen die Bereiche Kunsth Handwerk (56) und Traditionelles Kunsth Handwerk (55). Über die Hälfte der Farmer (46 Nennungen) ist sich sicher, dass auch die Landwirtschaft wichtig sein wird. Die Branche Handel und Dienstleistungen nannten 39 der Befragten. Ebenso wird die Energieversorgung von einem Viertel der Befragten (19) positiv gesehen. Nur zehn Farmbesitzer nannten noch Bergbau und nur eine geringe Zahl der Farmbesitzer war der Meinung, dass die Petrochemische Industrie (6) und die Metallurgische Industrie (3) einen positiven Einfluss auf ihre Farm haben werden.

Besonders **negativ** werden in Zukunft nach Meinung der Wildtierfarmer Bergbau (54), die Petrochemische Industrie (51) und die Metallurgische Industrie (48) ihre Farm beeinflussen; dicht gefolgt von der Energieversorgung (Kraftwerken) mit 38 Nennungen. Insgesamt 14 Farmbesitzer sehen einen negativen Einfluss durch den Bereich Handel

und Dienstleistungen und acht durch die Landwirtschaft. Nur vier Wildtierfarmer sahen einen negativen Einfluss durch die Jagd und zwei durch den Gemeinde-Tourismus. Die Branchen Tourismus, Ökotourismus, Kunsthandwerk und Traditionelles Kunsthandwerk wurden von keinem der Farmbesitzer negativ gesehen.

Es gab auch Farmbesitzer, die sich **unsicher** waren, ob die genannten Branchen positiv oder negativ auf ihr Unternehmen wirken werden. Diese Antwortmöglichkeit wählten zwölf Farmer beim Bergbau. Die Metallurgische Industrie wählten 25 Personen sowie 23 die Branche Handel und Dienstleistungen. 19 Farmer kreuzten die Kategorie bei der Petrochemischen Industrie und bei der Energieversorgung an. Unsicherheit bestand auch beim Traditionellen Kunsthandwerk (21) und Kunsthandwerk (20). 14 Personen kreuzten den Gemeinde-Tourismus an. Nur wenige Personen waren sich beim Ökotourismus (4) und Tourismus (1) unsicher. Die Jagd wurde in dieser Kategorie nicht genannt.

Im **Abschnitt D** der schriftlichen Befragung ging es zuerst um den Stellenwert von Umweltbildung in den Aktivitäten der Wildtierfarmer und welche Bedeutung sie der Umweltbildung beimessen. Weiterhin wurde nach Umweltbildungsprogrammen, die die Farm eventuell anbietet, gefragt. Für die Fragestellerin war es wichtig zu erfahren, wer die Hauptakteure auf dem Gebiet der Umweltbildung im Waterberg Distrikt sind und wer, nach Meinung der Wildtierfarmer, die Geldgeber sein sollten. Auch schon bestehende Kooperationen und deren Inhalte wurden abgefragt. Eine Frage in diesem Abschnitt beschäftigt sich auch mit der Motivation der Farmbesitzer, in einem zu gründenden Netzwerk *„Umweltbildung für Alle“*²¹⁵ im Waterberg Distrikt mitzuwirken.

Die **Frage 16** (Anhang 2, XL), ob **Umweltbildungsprogramme auf der Wildtierfarm** angeboten werden, bejahten 25 Farmen. Dies entspricht 33% der Befragten.

Auf die **Frage 17** (Anhang 2, XL), **welche Aktivitäten und Einrichtungen die Farm im Bereich der Umweltbildung anbieten**, sollten nur die Befragten antworten, die die Frage 16 bejaht haben. Hier wurden Antwortkategorien vorgegeben, die den landesüblichen Angeboten von Wildtierfarmen für in- und ausländische Touristen sowie weitere Gäste²¹⁶ entsprechen (s. Abbildung 70).

²¹⁵ Originaltitel: Environmental education for Everybody

²¹⁶ Mit weiteren Gästen sind Dienstreisende und Teilnehmer an Firmenevents gemeint.

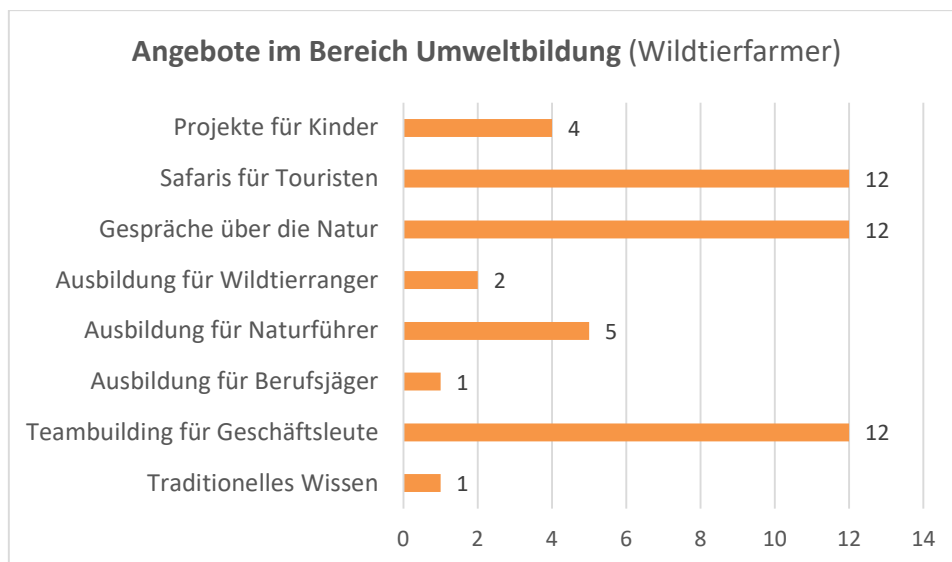


Abbildung 69: Angebote im Bereich der Umweltbildung auf den Wildtierfarmen (Anzahl Nennungen)

Auch auf die **Frage 18** (Anhang 2, XL), **welche Themen die Wildtierfarmer in den Kursen als besonders wichtig erachten**, sollten nur die Farmen antworten, die die Frage 16 bejahten. Hier wurden von der Autorin auf der einen Seite landesübliche Angebote von Wildtierfarmen (Flora und Fauna, Wildtiermanagement, Wassermanagement und Ökosysteme) als Kategorien vorgegeben und auf der anderen Seite gesellschaftlich aktuelle Themen, wie Klimawandel und Erneuerbare Energien. Die Ergebnisse sind in der folgenden Abbildung zu sehen.

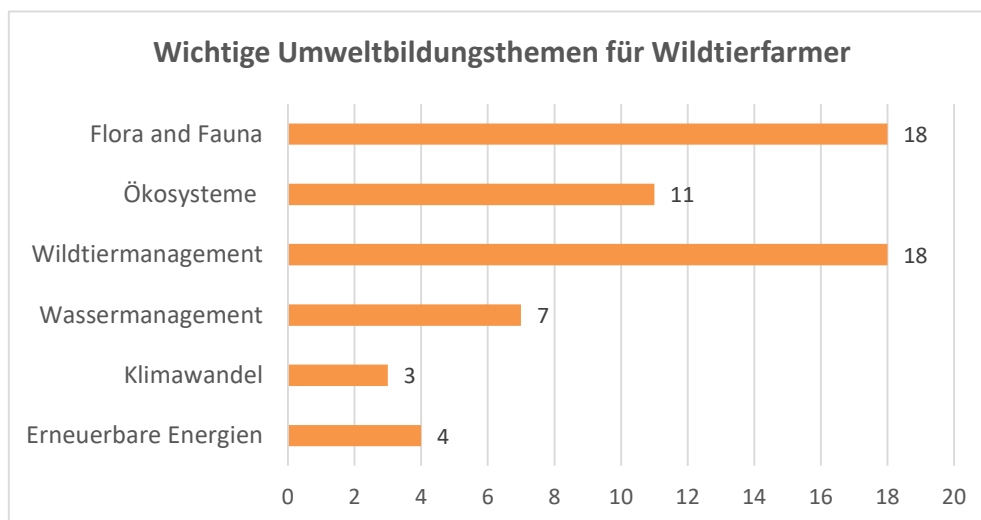


Abbildung 70: Wichtige Umweltbildungsthemen für Wildtierfarmer (Anzahl der Nennungen)

Bei **Frage 19** (Anhang 2, XL) konnten die Befragten **Themen der Umweltbildung** nennen, **die sie persönlich als wichtig erachten**. Die von den Besitzern der Wildtierfarmen favorisierten Themen sind in Tabelle 9, nach ihrer Häufigkeit (absteigend) genannt.

Tabelle 9: Favorisierte Kursthemen der Farmbesitzer (Anzahl der Nennungen)

Themen	Anzahl Nennungen
Nachhaltige Nutzung (allgemein), auch Landwirtschaft	13
Flora und Fauna	13
Naturschutz und Ökologie	10
Wassermanagement	9
Wildtiermanagement und Jagd	7
Umweltverschmutzung und Abfallmanagement	7
Biodiversität und Ökosysteme	3
Rehabilitation für Tiere	1
Gesundes Essen	1
Umweltbewusstsein	1

Weiterhin konnten die Farmbesitzer in einer offenen Frage mitteilen, **ob sie außerhalb der oben genannten, von der Autorin vorgegebenen Antwortmöglichkeiten, noch andere Themen in ihren Kursen ansprechen**. Hier antworteten vier Besitzer von Wildtierfarmen und benannten folgende Themen, siehe Tabelle 10. Jede der Antworten wurde nur einmal genannt.

Tabelle 10: Weitere Angebote und Themen der Umweltbildung

Weitere Themen
Wildfang
Nachhaltige Landwirtschaft
Recycling
Vögel
Einheimische Baumarten
Überlebenskurse in der Wildnis
Erste Hilfe
Fahrkurse mit 4x4 Fahrzeugen

70% der Farmbesitzer hielten **Umweltbildung für die allgemeine Öffentlichkeit** für sehr wichtig (s. **Frage 20** im Anhang 2, XL). 25% der Befragten schätzten die Umweltbildung als wichtig ein. Nur drei Farmbesitzer meinten, dass Umweltbildung für die Öffentlichkeit nicht so wichtig ist (s. Kap. 6.4).

Bei den Fragen 21 und 22 wurden alle Institutionen, die in irgendeiner Weise für Umweltbildung in Südafrika relevant sind, aufgeführt. Die Reihenfolge der Institutionen war im Fragebogen bei den Fragen 21 und 22 jeweils identisch.

Auf die **Frage 21** (Anhang 2, XL), **welche Einrichtungen für das Angebot von Umweltbildung verantwortlich sein sollen**, war die persönliche Meinung der Befragten wichtig. Es waren Mehrfachnennungen möglich. Etwa die Hälfte der Farmbesitzer sehen die Schulen (51) und Private Anbieter für Umweltbildung (49) in der Verantwortung, gefolgt von den Nationalparks (43) und der Regierung (42). Dann erst folgen die Naturreservate (38), das Biosphärenreservat (36) und der Tourismusverband (36) sowie die Nationalparks (35). Nur etwa ein Viertel der Befragten sehen sich selbst in der Pflicht, und gaben an, dass Wildtierfarmen Umweltbildung anbieten sollten. Auf dem letzten Platz liegen die Minengesellschaften (15). (vgl. Kap. 6.4)

Bei **Frage 22 A** (Anhang 2, XLI), **welche Einrichtungen die Umweltbildungsprogramme koordinieren sollten**, waren Mehrfachnennungen möglich.

Die große Mehrheit der Befragten (41) sieht hier die Regierung in der Verantwortung, die Umweltbildungsangebote zu koordinieren; gefolgt von den Privaten Anbietern (33) und dem Tourismusverband (31). Weiterhin folgen die Nationalparks (27), die Schulen (24) und die Gemeinden (23). Dicht dahinter liegen die Naturreservate (21) sowie das Biosphärenreservat (20). Immerhin sehen sich elf Wildtierfarmen selbst in der Verantwortung, Umweltbildungsangebote zu koordinieren. Die Minengesellschaften werden nur fünfmal genannt. (vgl. Kap. 6.4)

Bei **Frage 22 B** (Anhang 2, XLI) ging es darum, **welche Einrichtungen die Umweltbildungsprogramme finanzieren sollen**. Mehrfachnennungen waren möglich.

Der größte Teil der Farmbesitzer (53) sieht vor allem die Regierung in der Pflicht, die Umweltbildungsangebote zu bezahlen. Zwischen zwölf und 15-mal wurden die Einrichtungen Biosphärenreservat (12) und Nationalparks (12) genannt, dann die Wildtierfarmen und Minengesellschaften (je 13-mal), der Tourismusverband (14) und die privaten Anbieter für Umweltbildung (15). Nur neun Farmbesitzer meinen, dass die Gemeinden Umweltbildungsangebote finanzieren sollten. Die Naturreservate wurden von sechs und die Schulen nur von fünf Besitzern genannt. (vgl. Kap. 6.4)

Bei **Frage 23** (Anhang 2, XLI) ging es darum, **ob die Besitzer der Wildtierfarmen sich vorstellen könnten, in einem regionalen Netzwerk „Umweltbildung für Alle“ im Waterberg Distrikt mitzuarbeiten**. Dies bejahten 48 Farmbesitzer (weit über die Hälfte). Elf Personen verneinten es und weitere 15 Personen waren sich unsicher.

Bei **Frage 24** (Anhang 2, XLI) ging es um **Ideen der Befragten, wie man ein Netzwerk zwischen den Anbietern und Koordinatoren der Umweltbildung im Waterberg Distrikt aufbauen könnte**. Hier konnte man *JA* bzw. *NEIN*, *Noch nicht* ankreuzen. Zudem konnte man stichpunktartig seine Ideen, wenn vorhanden, unter einer offenen Frage mitteilen. Hier antworteten 24 Farmbesitzer mit *JA* und teilten ihre Ideen stichpunktartig in der offenen Frage mit. Interessant ist, dass ein Farmbesitzer die Idee eines

Netzwerks schon aufgegriffen hat und zurzeit daran arbeitet, ein solches aufzubauen (s. Kap. 6.4).

In der letzten **Frage 25** (Anhang 2, XLI) wurde nach **bereits bestehenden Kooperationen der Wildtierfarmen mit den anderen Einrichtungen** geforscht. Mehrfachnennungen waren möglich. Zudem konnte man stichpunktartig schon bestehende Kooperationen in einer offenen Frage mitteilen. In Abbildung 72 sind die bestehenden Kooperationen dargestellt. Die meisten Kooperationen besitzen die Farmer mit Tourismusverbänden (11) sowie mit privaten Anbietern für Umweltbildung (10). Immerhin acht Wildtierfarmen haben eine Kooperation mit dem Waterberg Biosphärenreservat. Je fünf Wildtierfarmen pflegen Kooperationen mit Schulen und anderen Wildtierfarmen. Insgesamt vier Kooperationen bestehen zu Gemeindeverwaltungen. Zwei Farmen kooperieren bereits mit Naturreservaten, Nationalparks und Regierung. Niemand der Befragten pflegt eine Kooperation mit einer Minengesellschaft.

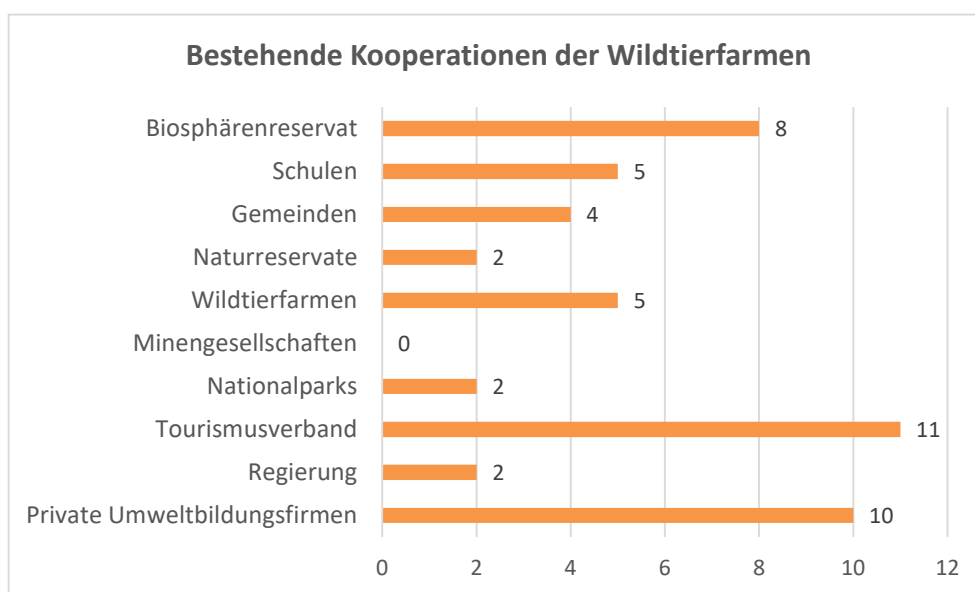


Abbildung 71: Bestehende Kooperationen der Wildtierfarmen (Anzahl der Nennungen)

Die Antworten auf die offene Frage zu bestehenden Kooperationen, die näher definiert werden konnten, waren wiederum vielfältig. Hier antworteten 25 Farmbesitzer. Von vier Farmbesitzern wurde angegeben, dass sie in der Waterberg Nature Conservancy mitarbeiten. Eine Besitzerin ist zudem die Koordinatorin des Waterberg Biosphärenreservats (s. Kap. 6.4.).

6.2 Wahrnehmung und Erwartungen der Schulleiter

Im **Abschnitt A** sollten die Schulverantwortlichen bzw. Schulleiter allgemeine Angaben über die Lage der Schule innerhalb des Waterberg Distrikts machen. Weiterhin interessierte die Autorin die Verteilung der Nationalitäten bzw. der Kulturen der Schüler und Lehrer. Es wurde im Vorfeld angenommen, dass die Zugehörigkeit der Lehrer zu bestimmten Kulturen die Antworten, z.B. zu den Wirtschaftsbranchen im Waterberg Distrikt, beeinflussen könnte. Die Nationalität der Schüler war in Bezug auf Umweltbildungsprogramme relevant, um vor allem bisher benachteiligte Zielgruppen zu erfassen.

Die **Frage 1** (Anhang 3, XLII), **in welcher Stadt bzw. in der Nähe welcher Gemeinde sich die Schule befindet**, beantworteten alle Schulverantwortlichen. Die Gemeinden sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt, s. Ergebnisse in Abbildung 73.

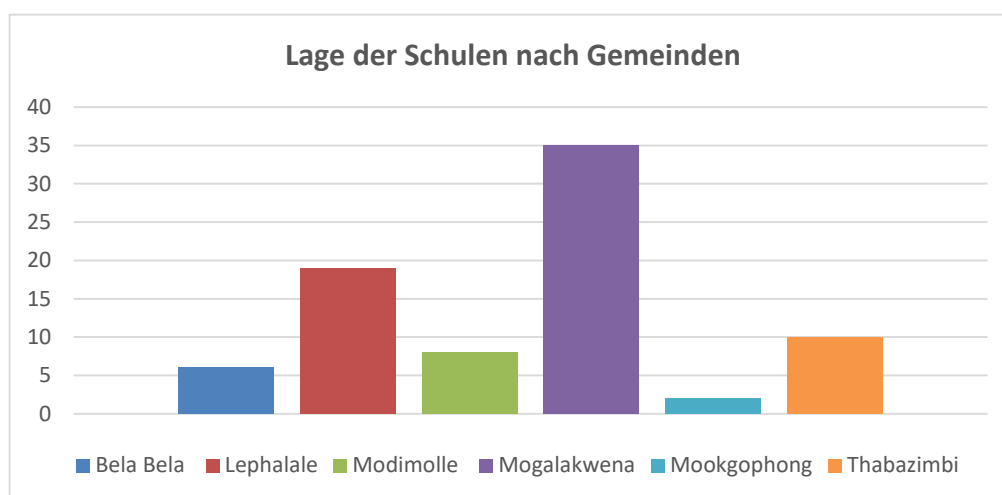


Abbildung 72: Lage der befragten Schulen im Waterberg Distrikt

Über die Hälfte der Schulen (35), die geantwortet haben, liegen in oder bei Mokopane. In der Region von Lephalale lagen zwölf Schulen, gefolgt von Thabazimbi, wo sechs Schulen zu finden sind. Weitere fünf Schulen befinden sich in und bei Modimolle und vier Schulen gehören zur Gemeindeverwaltung von Bela Bela. Eine Schule liegt in der Region von Mookgophong.

In **Frage 2** (Anhang 3, XLII) wurde nach den **Nationalitäten der Lehrer an den Schulen** gefragt. Als Antwortmöglichkeiten waren alle in Südafrika vorkommenden Nationalitäten (Kulturen) vorgegeben. Die Antworten sind der Abbildung 74 dargestellt.

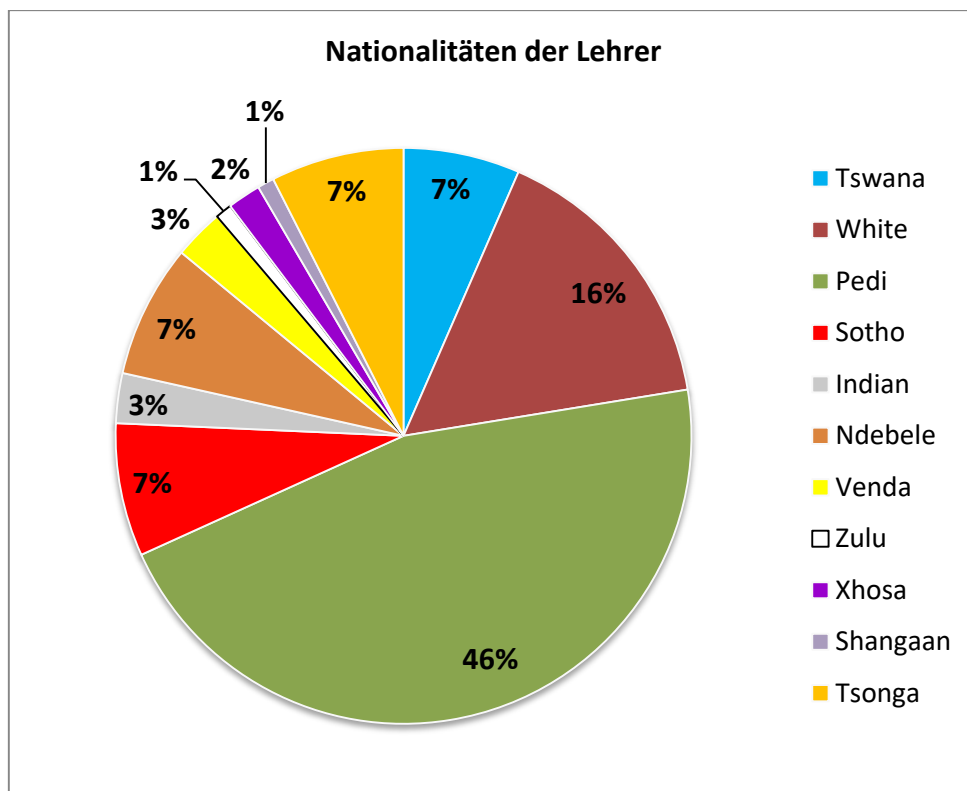


Abbildung 73: Vertretene Nationalitäten / Kulturen bei den Lehrern (in %)

Fast die Hälfte der Lehrer (46%) gehört den Pedi an. Die nächstgrößere Gruppe sind weiße Südafrikaner mit einem Anteil von 16%. Mit je sieben Prozent sind die Kulturen der Sotho, Ndebele, Tsonga und Tswana vertreten. Zu den weniger vertretenen Kulturen gehören Indian und Venda mit je 3%. Mit nur 2% sind Lehrer der Xhosa-Kultur vertreten und mit je 1% die Kulturen der Zulu und Shangaan.

Eine offene Frage war, ob noch **Lehrer weiterer Nationalitäten bzw. Kulturen**, außerhalb der oben genannten Antwortmöglichkeiten, an den Schulen unterrichten. Hier wurden fünf Lehrer angezeigt, die den Shona angehören. Diese Kultur stammt aus Simbabwe, einem Nachbarland Südafrikas, welches auch die westliche Grenze zum Waterberg Distrikt bildet. Die Kultur der Shona ist aufgrund des sehr geringen Anteils nicht in der Abbildung vertreten.

Bei der **Frage 3** (Anhang 3, XLII) wurden die **Nationalitäten bzw. Kulturen der Schüler** an den Schulen ermittelt. Alle in Südafrika vorkommenden Nationalitäten (Kulturen) waren als Antwortmöglichkeit vorgegeben. Die Antworten sind in Abbildung 75 dargestellt.

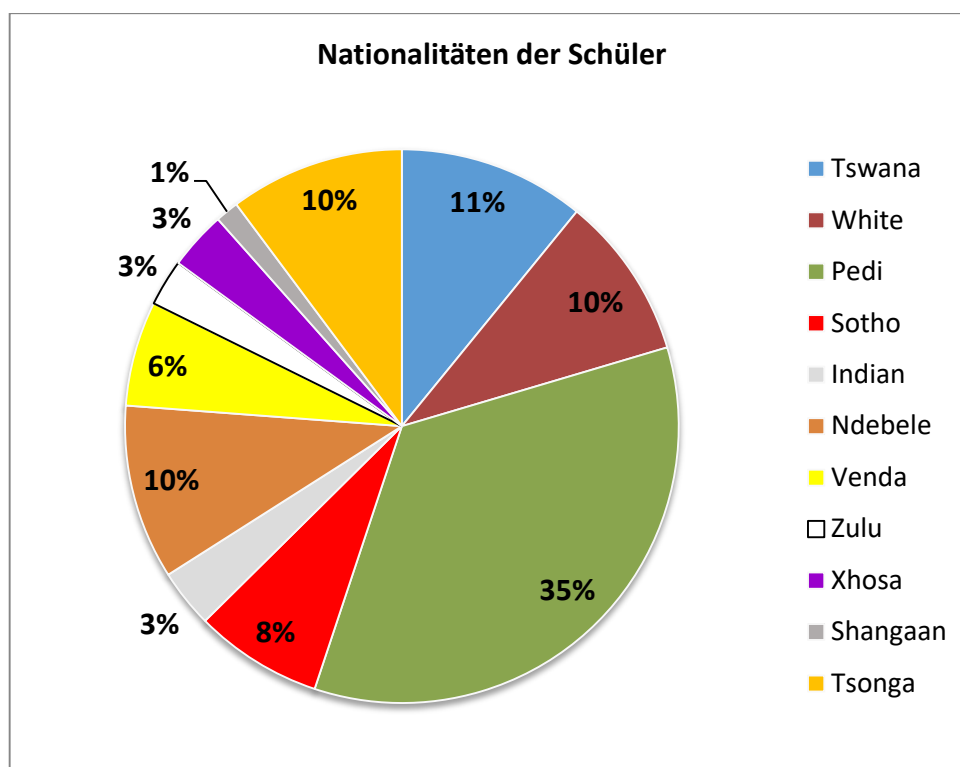


Abbildung 74: Vertretene Nationalitäten / Kulturen bei den Schülern (in %)

Wie auch bei den Lehrern gehört die größte Gruppe der Schüler (35%) der Kultur der Pedi an. Die nächstgrößere Gruppe ist die Kultur der Tswana mit einem Anteil von 11%. Weiße Südafrikaner und die Kulturen der Ndebele und Tsonga (je 10%) sind die nächstgrößeren Gruppen. Acht Prozent der Schüler gehören zur Kultur der Sotho und 6% zur Venda-Kultur. Zu den weniger vertretenen Kulturen gehören Inder, Zulu und Xhosa mit je 3%. Nur 1% der Schüler gehören den Shangaan an.

Eine weitere offene Frage war, ob noch Schüler weiterer Nationalitäten bzw. Kulturen, außerhalb der oben genannten Antwortmöglichkeiten, an den Schulen lernen. Hier wurden fünf Schüler angegeben, die den Shona angehören. Außerdem lernen Portugiesen, Taiwanesen und farbige Südafrikaner (Coloureds) an den Schulen. Aufgrund ihres sehr geringen Anteils (unter einem Prozent) sind diese nicht in der Abbildung aufgeführt.

Im **Abschnitt B** stand das Waterberg Biosphärenreservat im Zentrum des Interesses. Die Schulverantwortlichen wurden zuerst gefragt, ob sie Kenntnis vom Waterberg Biosphärenreservat haben und wenn ja, ob sie dazu Informationen erhalten. Ebenso ging auch um die Erwartungen der Schulverantwortlichen an das Biosphärenreservat sowie um die Benennung eventueller Vor- und Nachteile bzw. des Einflusses des Biosphärenreservats auf die Schulen.

Bei der **Frage 4** (Anhang 3, XLII) ging es darum, ob die **Schulverantwortlichen das Waterberg Biosphärenreservat kennen**. Dies bejahten nur 33% der Befragten, d. h. im Umkehrschluss, dass etwa zwei Drittel der Schulverantwortlichen das Waterberg Biosphärenreservat nicht kennen.

Die **Frage 5** (Anhang 3, XLII) beschäftigt sich mit **Lage der Schulen, die Kenntnis vom Waterberg Biosphärenreservat hatten**. Hier liegen drei Schulen innerhalb des Biosphärenreservats und 14 Schulen grenzen an das Reservat. Es wird vermutet, dass der Rest der Schulen außerhalb des Reservats liegt, da die Schulverantwortlichen das Biosphärenreservat nicht kennen.

Bei der **Frage 6** (Anhang 3, XLII) ging es darum, **ob die Schulen Informationen vom Waterberg Biosphärenreservat erhalten**. Nur eine Schule erhielt regelmäßig Informationen vom Waterberg Biosphärenreservat und zwölf Schulen erhielten diese selten. Interessant ist, dass die Schulverantwortlichen zum Teil den in Abschnitten und Sprüngen unterteilten Fragebogen vermutlich nicht nachvollziehen konnten (im Gegensatz zu den Besitzern der Wildtierfarmen und Leitern der Naturreservate). Obwohl sie bei Nichtkenntnis vom Biosphärenreservat gleich zu Abschnitt C springen sollten, wurden die weiteren Fragen von Abschnitt B beantwortet. So kreuzten 42 Schulen an, dass sie noch nie eine Information vom Waterberg Biosphärenreservat erhalten haben.

Auf die **Frage 7** (Anhang 3, XLIII), **ob das Biosphärenreservat irgendwelche Vorteile, Nachteile oder gar keinen Einfluss auf ihre Schule hat**, antworteten 21 Schulverantwortliche. Sechs Schulverantwortliche sehen Vorteile durch das Vorhandensein des Waterberg Biosphärenreservats. 15 Schulverantwortliche finden, dass das Biosphärenreservat keinen Einfluss auf ihre Schule hat (vgl. Kap. 6.4). Vier Schulverantwortliche gaben in der **offenen Frage, welche Vorteile das Biosphärenreservat für ihre Schule hat**, folgende Antworten. Diese sind in der Tabelle 11 zusammengefasst.

Tabelle 11: Vorteile des Biosphärenreservats für die Schulen

Vorteile des Biosphärenreservats für die Schulen
Zukunft der Schüler
Vermittlung von Wissen über die Natur, Naturschutz
Beschäftigungsmöglichkeit für die Bewohner
Den Menschen wird vermittelt, die Umwelt in der sie leben, zu respektieren, so dass diese für zukünftige Generationen erhalten bleibt.
Vermittlung von Fähigkeiten, die von den Lernenden benötigt werden. Es besteht eine Nachfrage nach Themen, wie Tourismus, Gastgewerbe und Landwirtschaft.

Bei **Frage 8** (Anhang 3, XLIII) ging es um die **Erwartungen der Schulen an das Waterberg Biosphärenreservat**. Mehrfachnennungen waren möglich. Die vorgegebenen Antworten enthielten auch die Funktionen (Kernaufgaben) eines Biosphärenreservats. Hier sollte herausgefunden werden, ob die Schulverantwortlichen mit den eigentlichen Funktionen eines Biosphärenreservats vertraut sind (rot gekennzeichnet). Die Antworten sind in Abbildung 76 dargestellt.

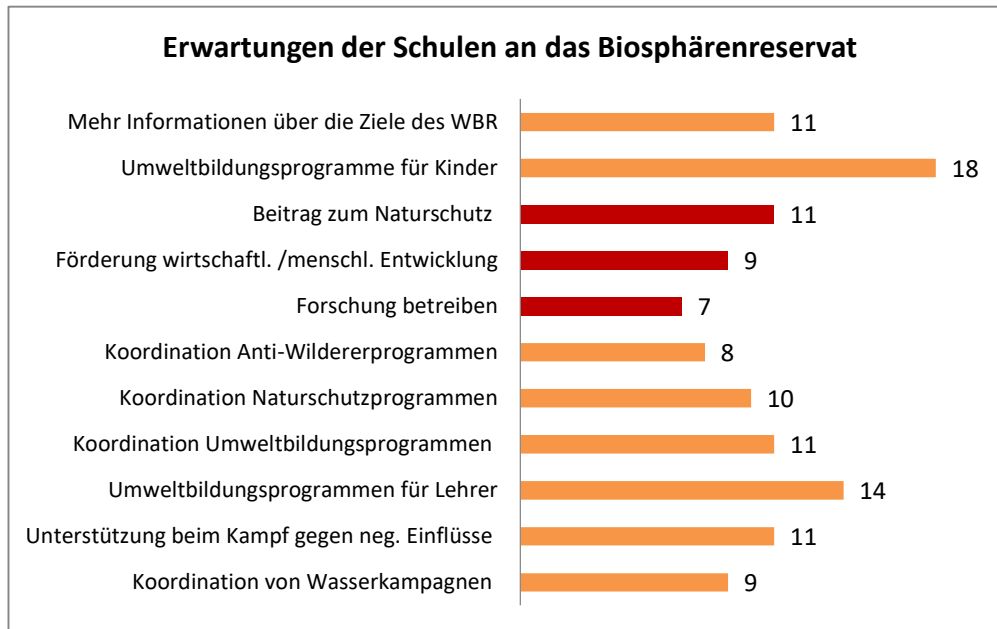


Abbildung 75: Erwartungen der Schulen an das Biosphärenreservat (Antwortmöglichkeiten und Anzahl der Nennungen)

Der erste Punkt, ob das Waterberg Biosphärenreservat (WBR) mehr Informationen über dessen Ziele geben sollte, wurde von elf Schulverantwortlichen als wichtig empfunden. 18 Schulverantwortliche wünschen sich Umweltbildungsprogramme für Kinder und 14 erwarten solche Programme für Lehrer. Elf Schulverantwortliche möchten, dass das Biosphärenreservat die Koordination für Umweltbildungsprogramme übernehmen soll. Ebenso wichtig ist den Befragten die Koordinierung von Anti-Wilderer-Programmen (8) und Naturschutzprogrammen (10) durch das WBR sowie Unterstützung der Öffentlichkeit beim Kampf gegen negative Umwelteinflüsse (11) im Distrikt. Noch neun Befragte wünschen, dass das WBR die Kommunikation und Koordination von Kampagnen zum Schutz der Wasserreserven im Distrikt übernimmt. Die Kernaufgaben eines Biosphärenreservats wurden wie bei den Wildtierfarmern unter die vorgegebenen Antworten gemischt. Elf Schulverantwortliche erwarten, dass das WBR *Lebensräume, Landschaften, Arten und genetische Vielfalt erhalten*²¹⁷ soll.

²¹⁷ in der Abbildung abgekürzt als *Beitrag zum Naturschutz*

Die Funktionen eines Biosphärenreservats: *Monitoring, Bildung und Informationsaustausch stärken und eine wirtschaftliche Entwicklung umzusetzen, die soziokulturell und ökologisch nachhaltig ist*²¹⁸ nannten neun Befragte, während sieben Schulleiter die Stärkung von *Forschung, Monitoring, Bildung und Informationsaustausch*²¹⁹ erwarten.

Im **Abschnitt C** des Fragebogens ging es um Meinungen und Einschätzungen der Schulverantwortlichen über die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung des Waterberg Distrikts. Die Wirtschaftsbranchen waren vorgegeben und wurden wegen der besseren Übersicht im Fragebogen (Fragen 9 und 10) in identischer Reihenfolge gelistet.

Bei **Frage 9** (Anhang 3, XLIII) sollten die Schulverantwortlichen einschätzen, **welche Wirtschaftsbranchen sie persönlich für die Zukunft des Waterberg Distrikts als wichtig erachten**. Es waren Mehrfachnennungen möglich. Hierauf antworteten alle 63 Teilnehmer der Befragung. Die Ergebnisse sind in Abbildung 77 dargestellt.

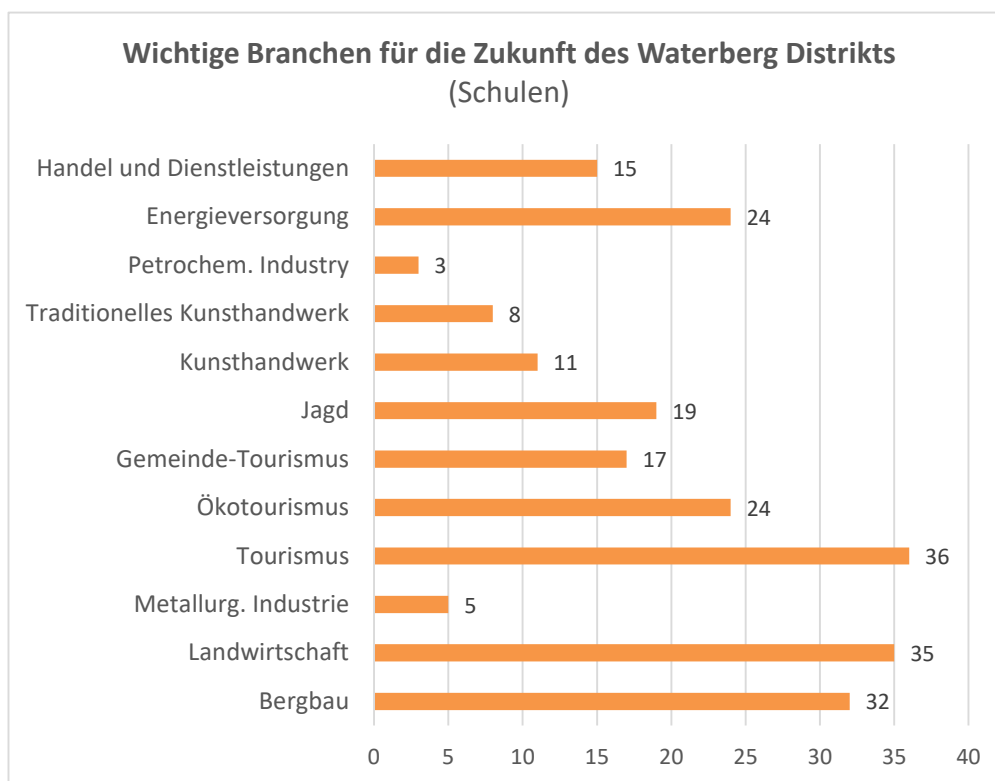


Abbildung 76: Wichtige Branchen für die Zukunft des Waterberg Distrikts nach Meinung der Schulen (Nennungen in Prozent)

Die Schulverantwortlichen sehen drei Branchen persönlich als sehr wichtig für die Zukunft des Waterberg Distrikts an: den Tourismus (36), die Landwirtschaft (35) und den

²¹⁸ in der Abbildung abgekürzt als *Förderung wirtschaftlicher und menschlicher Entwicklung*

²¹⁹ in der Abbildung abgekürzt als *Forschung betreiben*

Bergbau (32). Dann folgen mit je 24 Nennungen der Ökotourismus und die Energieversorgung. Die Jagd wird 19-mal genannt. Fast gleichauf liegen die Branchen Gemeindetourismus (17 Nennungen) sowie Handel und Dienstleistungen mit 15 Nennungen. Nur elf Schulverantwortliche sehen Kunsthandwerk, und acht das traditionelle Kunsthandwerk als Zukunftsbranchen an. Die Metallurgische Industrie (5) und die Petrochemische Industrie (3) wurden als nicht so wichtig erachtet.

Auf die **Frage 10** (Anhang 3, XLIV), **welche Aktivitäten und welche Branchen einen positiven bzw. negativen Einfluss auf die Zukunft ihrer Schüler haben**, antworteten alle Schulverantwortlichen. Mit dieser Frage sollte eine Querverbindung zu den persönlichen Ansichten der Lehrer geschaffen werden. Die Frage ist in drei Kategorien zur Beantwortung unterteilt (positiv/ negativ/ unsicher). Hier wurden wiederum dieselben Branchen zum Ankreuzen vorgegeben, wie in Frage 9. Die Antworten der Schulverantwortlichen in Bezug auf die Art des Einflusses (positiv/ negativ/ unsicher) der Wirtschaftsbranchen auf die Zukunft ihrer Schüler sind in Abbildung 78 ersichtlich.

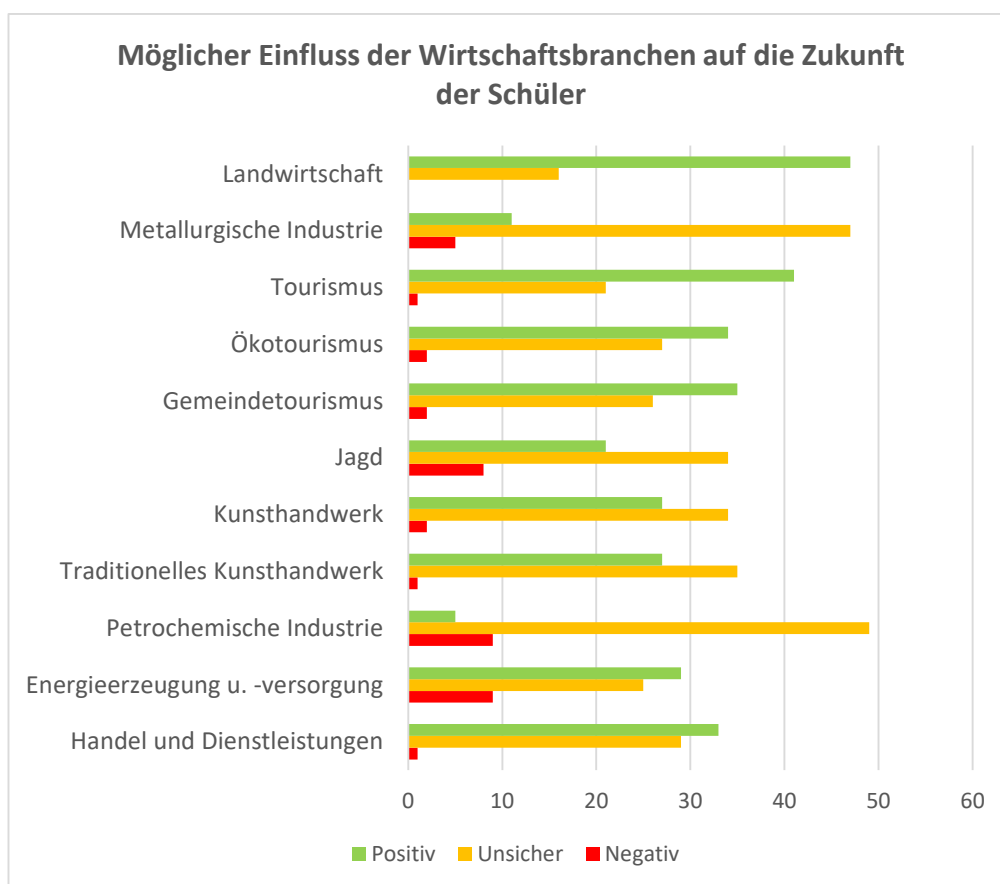


Abbildung 77: Möglicher Einfluss der Wirtschaftsbranchen auf die Zukunft der Schüler (Anzahl Nennungen)

Positiv für die Zukunft ihrer Schüler sehen mehr als die Hälfte der Schulverantwortlichen die Branchen Landwirtschaft (47), Tourismus (41) und den Bergbau (40). Etwas mehr als die Hälfte der Schulleiter sehen in den Branchen Gemeinde-Tourismus (35),

Ökotourismus (34) sowie Handel und Dienstleistungen (33) einen positiven Einfluss. Mit je 27 Nennungen folgten bei den Befragten die Branchen Kunsthandwerk und Traditionelles Kunsthandwerk. Die Jagd wurde immerhin noch 21-mal genannt. Einen weniger positiven Einfluss auf die Zukunft ihrer Schüler sehen die Schulleiter in der Metallurgischen (11) sowie in der Petrochemischen Industrie (5).

Einen **negativen** Einfluss auf die Zukunft ihrer Schüler sehen die Befragten in den Branchen Bergbau, Petrochemische Industrie und Energieversorgung (9), gefolgt von der Jagd (8) und der Metallurgischen Industrie (5). Jeweils zweimal wurden die Branchen Ökotourismus, Gemeinde-Tourismus und Kunsthandwerk genannt. Die Branchen Tourismus, Traditionelles Kunsthandwerk sowie Handel und Dienstleistungen wurden je einmal genannt.

Mehr als die Hälfte der Befragten war sich **unsicher**, ob insbesondere die Branchen Petrochemische Industrie (49) und Metallurgische Industrie (47) einen positiven oder negativen Einfluss auf die Zukunft ihrer Schüler haben. Es folgten das Traditionelle Kunsthandwerk (35) sowie Jagd und Kunsthandwerk (je 34). Etwas weniger als die Hälfte der Schulverantwortlichen war sich über folgende Branchen unsicher: Handel und Dienstleistungen (29), Ökotourismus (27), Gemeinde-Tourismus (26) sowie Energieversorgung (25), gefolgt von Tourismus (21). Etwa ein Viertel der Befragten war sich bei den Branchen Landwirtschaft (16) und Bergbau (14) unsicher.

Im **Abschnitt D** der Befragung der Schulverantwortlichen ging es zuerst um den Stellenwert von Umweltbildung in den Aktivitäten der Schulen und welche Bedeutung sie persönlich der Umweltbildung beimessen. Weiterhin wurde nach Umweltbildungsprogrammen, die die Schule eventuell anbietet, gefragt. Ebenso wurden die Schulverantwortlichen befragt, wer die Hauptakteure auf dem Gebiet der Umweltbildung im Waterberg Distrikt sind und wer, nach ihrer Meinung nach, die Geldgeber sein sollten. Auch schon bestehende Kooperationen und deren Inhalte wurden abgefragt. Eine Frage in diesem Abschnitt beschäftigt sich auch mit der Motivation der Schulverantwortlichen, in einem zu gründenden Netzwerk *„Umweltbildung für Alle“*²²⁰ im Waterberg Distrikt mitzuwirken.

Ob die Schule extracurriculare Umweltbildungsprogramme für ihre Schüler anbietet, bejahten in **Frage 11** (Anhang 3, XLIV) 38 von 63 Schulen (60%).

Auf die **Frage 12** (Anhang 3, XLIV), **welche extracurricularen Aktivitäten oder Programme die Schule im Bereich der Umweltbildung anbietet**, sollten nur die Schulen antworten, die die Frage 11 bejaht haben. Antwortkategorien wurden vorgegeben.

²²⁰ Originaltitel: Environmental education for Everybody

Diese entsprechen den üblichen Angeboten von Schulen in Südafrika, die der Autorin durch Recherchen und Feldbeobachtungen bekannt waren. Die Ergebnisse sind in Abbildung 79 zu sehen.

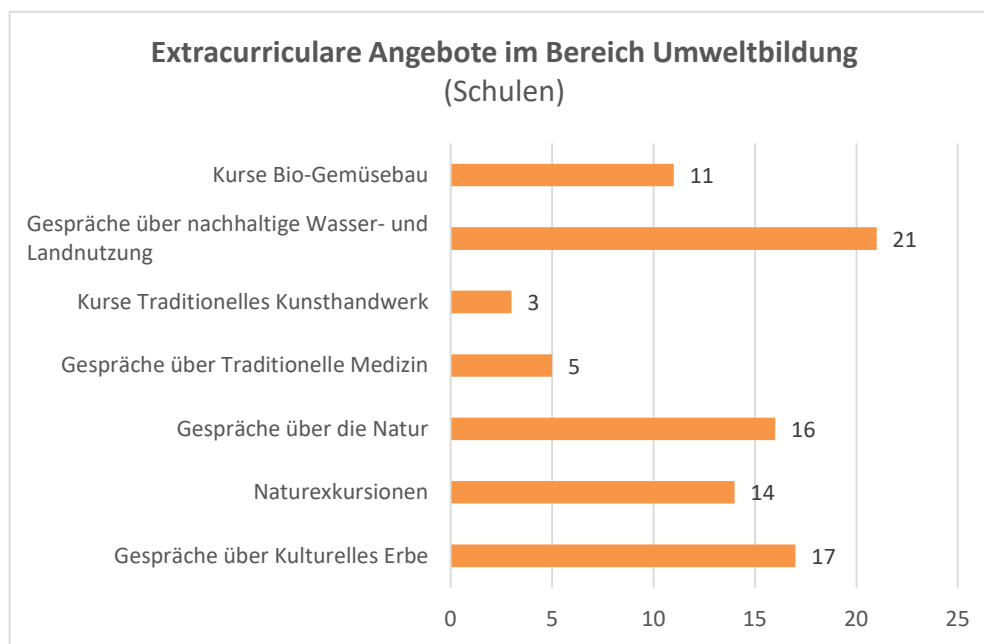


Abbildung 78: Extracurriculare Angebote der Schulen im Bereich Umweltbildung (Anzahl Nennungen)

Auf die Frage, ob es **weitere Angebote** (die nicht gelistet waren) **für die Schüler im Bereich der Umweltbildung gibt**, antworteten zwölf Schulverantwortliche. Die genannten Aktivitäten sind in Tabelle 12 gelistet.

Tabelle 12: Weitere extracurriculare Aktivitäten im Bereich Umweltbildung (Schulen)

Weitere Aktivitäten	Anzahl Nennungen
Schulgarten	8
Recycling	2
Landwirtschaftliche Arbeit	1
Ausflüge während der Winter- und Sommerferien	1
Teilnahme am Programm der ECO-Schulen	1

Auf die **Frage 13** (Anhang 3, XLIV), **welche Themen die Schulverantwortlichen in ihren Klassen als besonders wichtig erachten**, sollten nur die Schulen antworten, die die Frage 11 bejahten. Die Antwortmöglichkeiten waren von der Autorin vorgegeben und

sind identisch mit den Antwortmöglichkeiten in Frage 18 in der Befragung der Wildtierfarmer. Mehrfachnennungen waren möglich. Die Verteilung der von den Schulverantwortlichen favorisierten Themen in den Kursen sind in Abbildung 80 zu sehen.

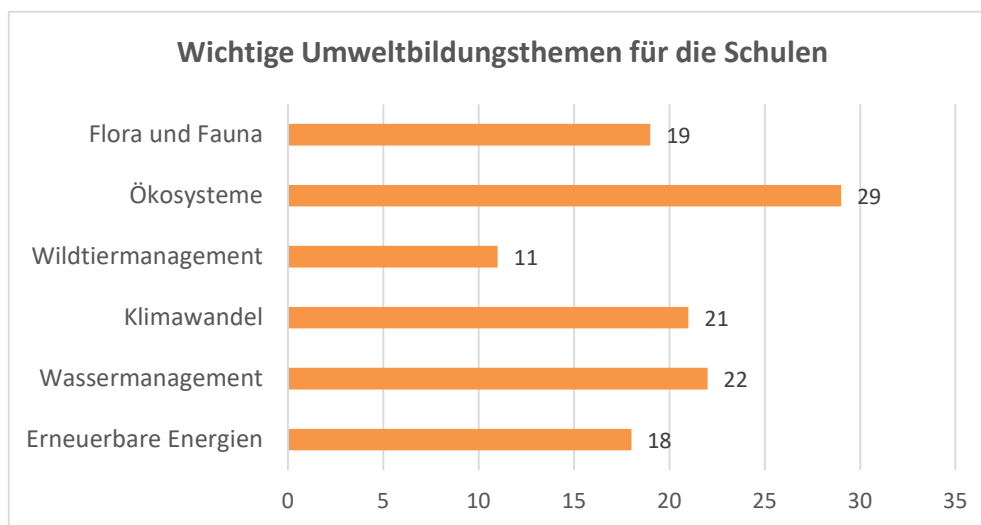


Abbildung 79: Wichtige Umweltbildungsthemen für die Schulen (Anzahl Nennungen)

In einer weiteren offenen Frage konnten die Lehrer weitere Themen der Umweltbildung nennen, die sie in ihren Klassen behandeln. Diese Themen sind in Tabelle 13 nach der Häufigkeit der Nennungen (absteigend) gelistet.

Tabelle 13: Weitere Umweltbildungsthemen der Schulen

Weitere Themen	Anzahl Nennungen
Kohleenergie und ihre negativen Auswirkungen auf die Umwelt	3
Wassersparen	3
Recycling	3
Allgemeine Umweltthemen	1
Nachhaltige Ressourcennutzung	1

Bei **Frage 14** (Anhang 3, XLIV), konnten die Schulverantwortlichen **Themen der Umweltbildung nennen, die sie persönlich als wichtig erachten**. Zahlreiche Themen wurden von den Schulverantwortlichen formuliert, siehe folgende Tabelle 14. Die Themen sind nach der Häufigkeit ihrer Nennungen (absteigend) aufgeführt.

Tabelle 14: Für die Schulverantwortlichen wichtige Themen der Umweltbildung

Wichtige Themen der Umweltbildung	Anzahl Nennungen
Wassermanagement und -gewinnung	12
Ökosysteme und die Beziehungen zwischen ihnen	6
Klimawandel und Globale Erwärmung	6
Erneuerbare Energien	4
Energiemanagement	3
Flora und Fauna	3
Recycling	3
Naturschutz (Erhalt der Biodiversität)	3
Umweltverschmutzung	2
Pflanzen von Bäumen	2
Nachhaltigkeit	2
Ökologischer Landbau	1
Umweltbewusstsein	1
Erhaltung von Wildtieren, keine Wilderei	1
Vermeidung von Buschfeuern	1
Sanierung des Bergbaus	1
Gesellschaftliche Verantwortung und menschenwürdige Beschäftigungsmöglichkeiten	1

Umweltbildung für die allgemeine Öffentlichkeit (s. Frage 15, Anhang 3, XLIV) befanden 75% der Schulverantwortlichen als sehr wichtig. Als wichtig erachteten 23% der Schulverantwortlichen die Umweltbildung und als nicht so wichtig etwa 2%. Niemand befand Umweltbildung als unwichtig. (vgl. Kap. 6.4)

In **Frage 16** (Anhang 3, XLV) wurde gefragt, **welche Einrichtungen verantwortlich für das Angebot von Umweltbildung sein sollen**. Mehrfachnennungen waren möglich. (vgl. Kap. 6.4)

Zwei Drittel der Schulverantwortlichen sehen die Schulen (42) und die Regierung (41) in der Verantwortung. Dem folgen die Gemeinden (36). Die Naturreservate (21), die Minengesellschaften (19), private Anbieter für Umweltbildung (18) und das Biosphärenreservat (18) wurden von fast einem Drittel der Verantwortlichen genannt. Den Tourismusverband nannten noch 17 und die Nationalparks 16 Personen. Auf dem letzten Platz liegen die Wildtierfarmen (7).

Frage 17 A (Anhang 3XLV) beinhaltete, **welche Einrichtungen die Umweltbildungsprogramme koordinieren sollten**. Die Anzahl und die Reihenfolge der Organisationen und Einrichtungen blieben identisch. Mehrfachnennungen waren möglich. (vgl. Kap. 6.4)

Mehr als die Hälfte der Befragten (35) sieht die Verantwortung für die Koordinierung der Umweltbildungsangebote bei der Regierung, gefolgt von den Schulen (26) und den Gemeinden (26). Danach kommen die Naturreservate (18), das Biosphärenreservat (17) sowie die Nationalparks (16). Private Anbieter wurden 14-mal benannt, gefolgt von den Minengesellschaften (11) und dem Tourismusverband (11). Die Wildtierfarmen kamen auf den letzten Platz mit drei Nennungen.

Bei der **Frage 17 B** (Anhang 3, XLV) ging es darum, **welche Einrichtungen die Umweltbildungsprogramme letztendlich bezahlen sollen**. Auch hier waren Mehrfachnennungen möglich. (vgl. Kap. 6.4)

Der größte Teil der Schulverantwortlichen (50) sieht vor allem die Regierung in der Pflicht, die Umweltbildungsangebote zu bezahlen. 17 Schulverantwortliche meinen, dass die Gemeinden für Umweltbildung bezahlen sollten. Zwischen zwölf und 13 Nennungen lagen die Privaten Anbieter für Umweltbildung (12), der Tourismusverband (12) sowie die Nationalparks (13). Neun Schulverantwortliche sehen die Naturreservate und acht das Biosphärenreservat in der Verantwortung. Je viermal wurden die Schulen und die Wildtierfarmen genannt.

In **Frage 18** (Anhang 3, XLV) ging es um die Motivation der Schulverantwortlichen, **in einem regionalen Netzwerk „Umweltbildung für alle“ im Waterberg Distrikt mitzuarbeiten**. Die absolute Mehrheit (46) konnten es sich eine Mitarbeit vorstellen, drei Personen nicht und zwölf waren sich unsicher. (vgl. Kap. 6.4)

Frage 19 (Anhang 3, XLV) beinhaltete, **ob die Befragten eine Idee hätten, wie man ein Netzwerk zwischen den Anbietern und Koordinatoren der Umweltbildung im Waterberg Distrikt aufbauen könnte**. Hier konnte man *JA* bzw. *NEIN, noch nicht* ankreuzen. Zudem konnte man stichpunktartig seine Ideen, wenn vorhanden, in einer offenen Frage mitteilen. Hier antworteten elf Personen mit JA, die restlichen 52 hatten noch keine Idee zu dem Zeitpunkt. Es wurden viele interessante Ideen durch die Lehrer mitgeteilt, die in Kap. 6.4 näher erläutert werden.

In der letzten **Frage 20** (Anhang 3, XLV) wurde nach eventuell **bereits bestehenden Kooperationen der Schulen mit den anderen Einrichtungen** geforscht. Hier waren Mehrfachnennungen möglich. Zudem konnte man stichpunktartig schon bestehende Kooperationen in einer offenen Frage mitteilen. Die Antworten sind in Abbildung 81 ersichtlich.

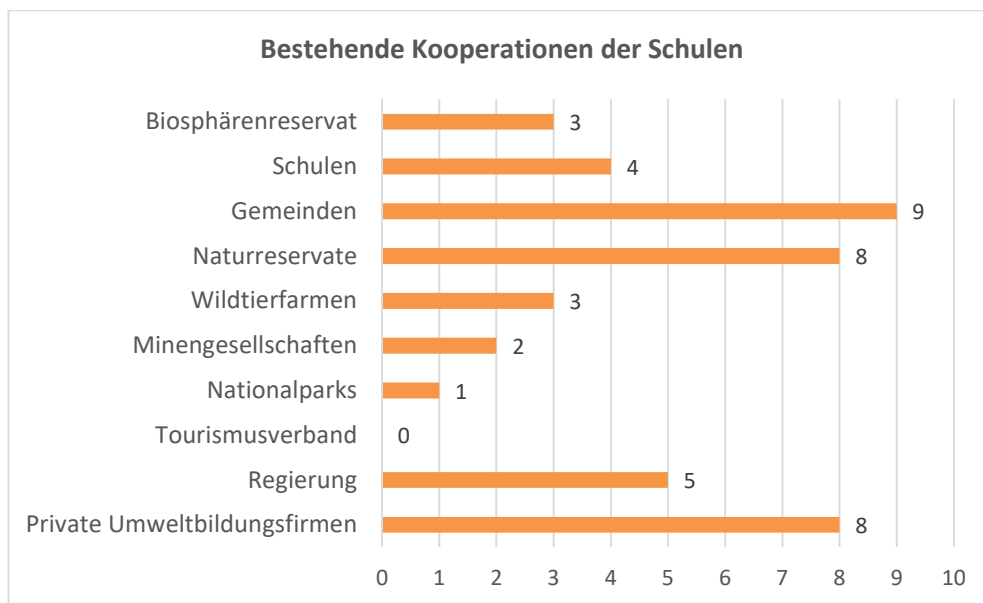


Abbildung 80: Bestehende Kooperationen der Schulen (Anzahl der Nennungen)

Neun Schulen pflegen Kooperationen mit den Gemeinden und je acht Schulen kooperieren bereits mit Naturreservaten und Privaten Umweltbildungseinrichtungen. Bei fünf Schulen existieren Kooperationen mit der Regierung. Vier weitere Schulen kooperieren mit anderen Schulen. Je dreimal wurden Kooperationen mit dem Tourismusverband und Wildtierfarmen genannt. Zwei Schulen stehen in Kontakt mit Minengesellschaften und eine Schule mit dem Marakele Nationalpark.

Die Antworten der offenen Frage zu bestehenden Kooperationen sind in Kap. 6.4. näher beschrieben.

6.3 Wahrnehmung und Erwartung der Naturreservatsleiter

Es gibt 20 Naturreservate im Waterberg Distrikt, von denen alle angeschrieben wurden. Zehn Naturreservate antworteten, damit wurde ein Rücklauf von 50 % erzielt. Die Auswertung der Fragebögen erfolgte per Hand; es wurde aufgrund der kleinen Grundgesamtheit keine Access-Datenbank erstellt.

Im **Abschnitt A** sollten die Leiter bzw. Inhaber der Naturreservate allgemeine Angaben über die Größe und Lage der Reservate innerhalb des Waterberg Distrikts sowie zum Touristenaufkommen im vorangegangenen Geschäftsjahr 2008 machen.

Durch **Frage 1** (Anhang 4, XLVI) wurde in Erfahrung gebracht, **ob die Naturreservate durch Privatpersonen, Kommunen, Provinzen oder Betriebe geführt bzw. verwaltet werden**. Die Mehrheit der Naturreservate (6) wird privat geführt, drei Naturreservate

werden durch die Provinz verwaltet (Limpopo Provinz) und zwei gehören zu einer Gesellschaft (Company). Keines der Reservate wird auf Landesebene oder von einer Gemeinde geführt bzw. verwaltet.

Die **Frage 2** (Anhang 4, XLVI) nach dem **Alter der Inhaber bzw. Leiter** wurde von fast allen Befragten beantwortet. Ein Leiter ist zwischen 30 und 40 Jahren, vier sind zwischen 40 und 50 Jahren, zwei zwischen 50 und 60 Jahren und weitere zwei Leiter waren über 60 Jahre. Ein Leiter machte keine Angabe zum Alter. Wenn man die mittleren Kategorien zusammenfasst, sind die meisten Inhaber bzw. Leiter zwischen 40 und 60 Jahren.

Auf die **Frage 3** (Anhang 4, XLVI) nach der **Nationalität bzw. Kultur der Besitzer** waren die Antworten sehr divers.

Die Hälfte der Reservate gehört Südafrikanern (5) bzw. werden von ihnen geleitet. Darunter befinden sich drei Weiße sowie ein Tsonga und ein Tswana (rote Balken). Die andere Hälfte der Reservate gehört Europäern (5). Drei Reservate gehören Personen mit niederländischer Staatsbürgerschaft. Zwei weitere Reservate gehören Personen mit belgischer bzw. italienischer Staatsbürgerschaft (s. Abb. 82).

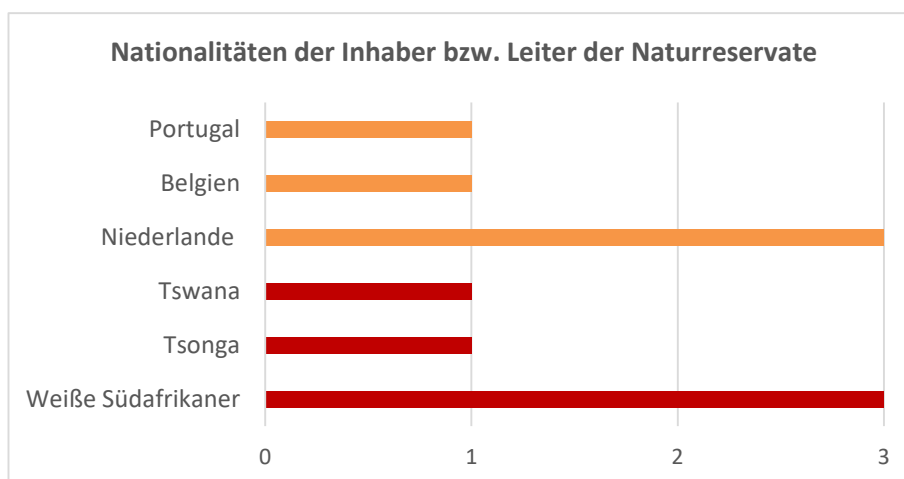


Abbildung 81: Nationalitäten bzw. Kulturen der Besitzer der Naturreservate

Auf die **Frage 4** (Anhang 4, XLII), **welche Aktivitäten das Naturreservat anbietet bzw. welche Einrichtungen vor Ort sind**, waren Mehrfachnennungen möglich. Die Antwortmöglichkeiten waren vorgegeben und entsprechen den landesüblichen Angeboten von Naturreservaten in Südafrika (Annahme aufgrund von Recherchen und Feldbeobachtungen). Die Ergebnisse sind in Abbildung 83 zu sehen.

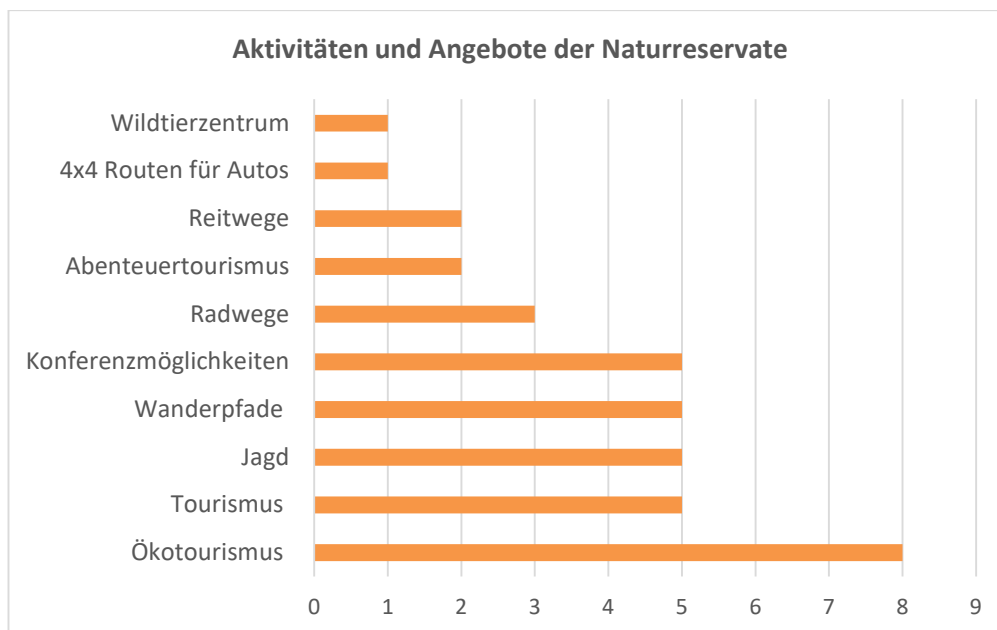


Abbildung 82: Aktivitäten und Angebote der Naturreservate (Anzahl Nennungen)

Der höchste Anteil war beim Ökotourismus (8) zu verzeichnen, dem folgten Tourismus (5), Jagd (5), Wanderpfade (5) und Konferenzmöglichkeiten (5). Radwege wurde dreimal genannt. Die letzten Plätze teilen sich Abenteuerismus (2) und Reitwege (2) und 4x4 Routen für Autos (1). Ein Reservat verfügt über ein Wildtierzentrum. Die Teilnehmer an der Befragung konnten in einem freien Feld weitere Aktivitäten aufführen, s. Tabelle 15.

Tabelle 15: Weitere Aktivitäten und Angebote der Naturreservate

Weitere Aktivitäten und Angebote	Anzahl Nennungen
Zucht von seltenen Wildtieren	1
Quad-Trails	1
Tontaubenschießen	1
Bogenschießen	1
Wildtierbeobachtung	1
Tennis	1

Auf die **Frage 5** (Anhang 4, XLII), nach der **Größe des Reservats** antworteten alle Befragten. Hierbei war das kleinste Reservat 313 ha groß, während das größte eine Fläche von 24.000 ha aufweist. Etwas mehr als die Hälfte der Reservate (6) ist zwischen 1.000 ha und 4.000 ha groß. Alle Reservate zusammen nehmen eine Fläche von 60.113 ha ein, das macht etwa 1% der Gesamtfläche des Waterberg Distrikts aus.

Auf die **Frage 6** (Anhang 4, XLVI), wie viele **ausländische Touristen im Jahr 2008** das Naturreservat besuchten, kamen bei mehr als der Hälfte (6) zwischen 50 und 100 Touristen. Bei den anderen vier Reservaten kamen nur >50 Touristen aus dem Ausland. Nicht angekreuzt wurden die Kategorien 100-200 Besucher, 200-300 Besucher und >300 Besucher.

Auf die **Frage 7** (Anhang 4, XLVII), wie viele **einheimische Touristen im Jahr 2008** das Naturreservat besuchten, kamen zu vier Reservaten zwischen 100 und 200 Touristen, zu weiteren drei Reservaten zwischen 200 und 300 Touristen und die restlichen drei Reserverate konnten mehr als 300 einheimische Touristen verzeichnen. Die Kategorien 50-100 Touristen und <50 Touristen wurden nicht angekreuzt. Aufgrund der Ergebnisse und der allgemein geringen Anzahl der Befragten sind die Antworten zu den Fragen 6 und 7 in der Abbildung 84 zusammengefasst.

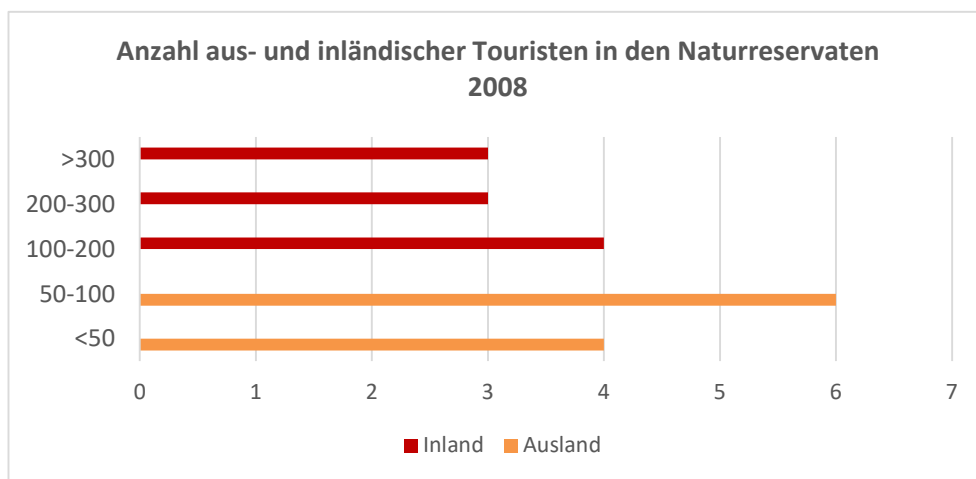


Abbildung 83: Anzahl inländischer und ausländischer Touristen in den Naturreservaten 2008 (Anzahl Nennungen)

Auf die **Frage 8** (Anhang 4, XLVII), **welche Stadt sich in der Nähe des Naturreservats befindet**, antworteten alle Besitzer bzw. Leiter der Naturreservate. Hierbei liegen drei in der Nähe der Stadt Bela-Bela, sowie je ein Reservat bei Modimolle, Mokopane, Mookgophong, Lephalale und Thabazimbi. Zwei Reservate sind in der Nähe von Vaalwater zu finden, einer Stadt im Waterberg Distrikt, die aber über keine eigene Verwaltung verfügt.

Im **Abschnitt B** wurden die Besitzer der Naturreservate zum Waterberg Biosphärenreservat befragt. Zuerst wurden sie gefragt, ob sie das Waterberg Biosphärenreservat kennen und wenn ja, ob sie dazu Informationen erhalten. Ebenso ging es um die Erwartungen der Besitzer an das Biosphärenreservat. Weiterhin sollten die Besitzer Vor- und Nachteile und eventuelle Einflüsse, die sie durch das Biosphärenreservat haben, benennen.

Kenntnis vom Waterberg Biosphärenreservat (Frage 9, Anhang 4, XLVII) hatten mehr als die Hälfte (6) der Inhaber bzw. Leiter der Naturreservate, vier weitere Leiter verneinten dies.

Bei **Frage 10** (Anhang 4, XLVII) ging es um die **Lage der Naturreservate in Bezug zum Waterberg Biosphärenreservat**. Von den sechs Leitern, die das Biosphärenreservat kannten, lagen zwei Reservate an der Grenze zum Biosphärenreservat, eins innerhalb und eins außerhalb des Biosphärenreservats. Ein Besitzer machte keine Angabe.

Zur **Frage 11** (Anhang 4, XLVII) machten fünf der sechs Besitzer von Naturreservaten Angaben. Nur zwei Reservate erhielten regelmäßig **Informationen vom Waterberg Biosphärenreservat**, eins selten und ein Naturreservat hat noch nie eine Mitteilung erhalten. Ein Besitzer machte keine Angabe.

Auf die **Frage 12** (Anhang 4, XLVII) **ob das Biosphärenreservat irgendwelche Vorteile, Nachteile oder gar keinen Einfluss auf das Naturreservat hat**, antworteten nur vier Besitzer. Ein Besitzer sieht einen Vorteil und begründet dies damit, dass er Hilfe beim Marketing erhält. Drei weitere Besitzer antworteten, dass das Biosphärenreservat keinen Einfluss auf ihr Reservat hat.

Bei **Frage 13** (Anhang 4, XLVIII) ging es um die **Erwartungen** der Inhaber bzw. Leiter **der Naturreservate an das Waterberg Biosphärenreservat**. Es waren Mehrfachnennungen möglich. Bei den anzukreuzenden Antworten waren auch die Funktionen (Kernaufgaben) eines Biosphärenreservats mit aufgeführt. Hier sollte indirekt herausgefunden werden, ob die Befragten mit den eigentlichen Funktionen eines Biosphärenreservats vertraut sind. Insgesamt sieben Befragte machten überhaupt keine Angaben zur Frage 13. Eventuell waren die möglichen Antworten zu komplex gefasst. Es verblieben drei Personen, die Antworten gaben. Ob das Waterberg Biosphärenreservat (WBR) mehr Informationen über dessen Ziele geben sollte, wurde nur von zwei Befragten als wichtig empfunden. Während die Befragten Umweltbildung für Kinder und junge Erwachsene und die Koordination von Umweltbildungsprogrammen als nicht wichtig erachteten, wünschten sich trotzdem zwei Befragte Umweltbildung für Erwachsene, hier insbesondere für Angestellte und Arbeiter.

Wichtig war allen Antwortenden insbesondere die Koordinierung von Anti-Wilderer-Programmen durch das WBR sowie Unterstützung der Öffentlichkeit beim Kampf gegen negative Umwelteinflüsse im Waterberg Distrikt, z.B. der Bau von Strommasten oder neue Aktivitäten im Bergbau. In eine ähnliche Kategorie fällt der Wunsch, dass das WBR die Kommunikation und Koordination von Kampagnen zum Schutz der Wasserreserven im Distrikt übernehmen soll. Die Koordination von Naturschutzprogrammen durch das WBR wurde von zwei Naturreservaten als wichtig erachtet. Die Funktionen eines Biosphärenreservats *Lebensräume, Landschaften, Arten und genetische*

Vielfalt erhalten sowie Forschung, Monitoring, Bildung und Informationsaustausch stärken wurden von allen drei Antwortenden angekreuzt. Die dritte Funktion eines BSR, *eine wirtschaftliche Entwicklung umzusetzen, die soziokulturell und ökologisch nachhaltig ist*, wurde von keinem der Befragten als relevant erachtet.

Im **Abschnitt C** des Fragebogens für die Naturreservate ging es um persönliche Meinungen und Einschätzungen der Besitzer über die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung des Waterberg Distrikts. Die Wirtschaftsbranchen waren vorgegeben. Sie waren im Fragebogen wegen der besseren Übersicht (Fragen 14 und 15) in identischer Reihenfolge gelistet.

In **Frage 14** (Anhang 4, XLVIII) wurde untersucht, **welche Wirtschaftsbranchen die Befragten persönlich für die Zukunft des Waterberg Distrikts als wichtig erachten**. Hier waren Mehrfachnennungen möglich. Auf diese Frage antworteten alle Befragten, s. Abbildung 85.

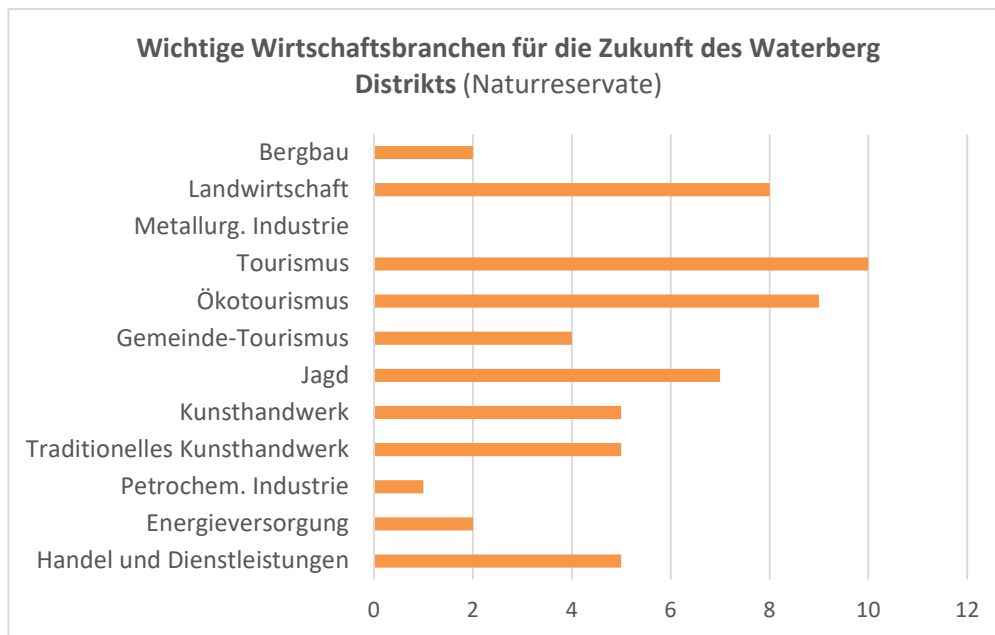
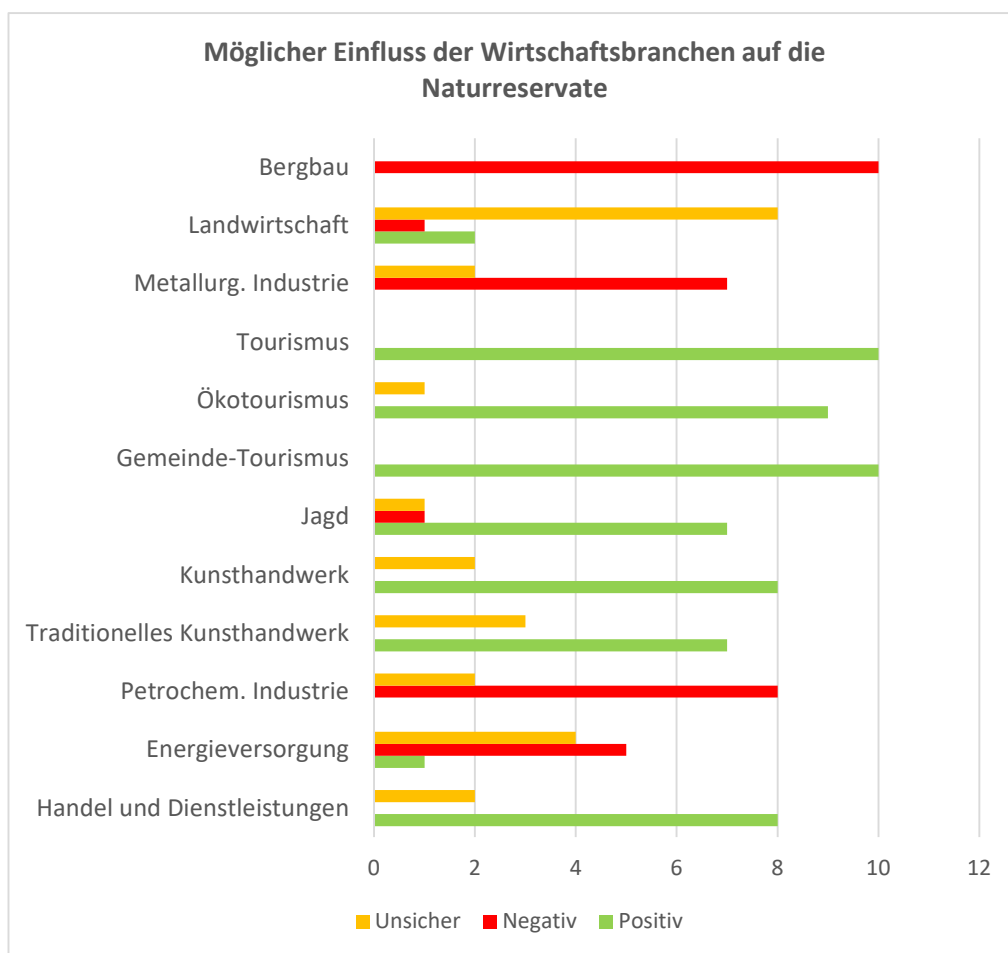


Abbildung 84: Wichtige Wirtschaftsbranchen für die Zukunft des Waterberg Distrikts nach Meinung der Naturreservate (Anzahl Nennungen)

Alle Befragten (10) erachteten den Tourismus als wichtigste Branche, gefolgt vom Ökotourismus (9). Die Landwirtschaft wurde achtmal und die Jagd siebenmal angekreuzt. Der Gemeindetourismus erhielt immerhin noch vier Nennungen, schien aber nicht so bedeutend zu sein. Kunsthandwerk (5), traditionelles Kunsthandwerk (5) sowie Handel und Dienstleistungen (5) wurden jeweils von der Hälfte der Befragten als wichtig angesehen. Als nicht so wichtige Branchen wurden Bergbau (2), Energieversorgung (2) und die Petrochemische Industrie (1) erachtet. Die Metallurgische Industrie wurde von keinem der Befragten angekreuzt.

Frage 15 (Anhang 4, XLVIII): Auf die Frage, **welche Aktivitäten und welche Branchen einen positiven bzw. negativen Einfluss auf die Einrichtung der Befragten haben**, antworteten alle Befragten. Mit dieser Frage sollte eine Querverbindung zur persönlichen Meinung geschaffen werden. Die Frage ist in drei Kategorien zur Beantwortung unterteilt (positiv/ negativ/ unsicher). Die Antworten der Leiter bezüglich des Einflusses (positiv/ negativ/ unsicher) der Wirtschaftsbranchen auf ihre Naturreservate sind in Abbildung 86 ersichtlich.



*Abbildung 85: Möglicher Einfluss der Wirtschaftsbranchen auf die Naturreservate
(Anzahl Nennungen)*

Alle Befragten nehmen an, dass Tourismus (10) und Gemeindetourismus (10) **positiv** auf ihre Einrichtung wirken, dicht gefolgt vom Ökotourismus (9). Mehr als die Hälfte der Naturreservate sehen die Branchen Kunsthandwerk (8) und Handel und Dienstleistungen (8) sowie Jagd (7) und traditionelles Kunsthandwerk (7) positiv. Einen weniger positiven Einfluss auf ihre Naturreservate sehen die Befragten in der Landwirtschaft (2) und Energieversorgung (2). Der Bergbau, die Metallurgische sowie die Petrochemische Industrie wurde in dieser Kategorie von keinem der Befragten genannt.

Einen besonders **negativen** Einfluss auf die Naturreservate sahen alle Befragten im Bergbau (10), in der Petrochemischen Industrie (8) und Metallurgischen Industrie (7), gefolgt von der Energieversorgung (5). Landwirtschaft und Jagd wurden je einmal genannt. Alle anderen Branchen, wie Tourismus, Ökotourismus, Gemeinde-Tourismus und Kunsthandwerk, Traditionelles Kunsthandwerk sowie Handel und Dienstleistungen wurden von keinem der Befragten negativ gesehen. Mehr als die Hälfte der Befragten war sich **unsicher**, ob die Landwirtschaft (7) einen positiven oder negativen Einfluss auf die Naturreservate hat. Dieser Aussage folgte die Energieversorgung (4) und das traditionelle Kunsthandwerk (3). Je 20% der Befragten sind sich bei den Branchen Kunsthandwerk (2), Handel und Dienstleistungen (2), der Metallurgischen (2) sowie der Petrochemischen Industrie (2) unsicher. Je einmal wurden die Branchen Jagd und Ökotourismus genannt. Niemand war sich bei den Branchen Tourismus, Gemeindetourismus und Bergbau unsicher.

Im **Abschnitt D** ging es bei Befragung der Besitzer der Naturreservate zuerst um den Stellenwert von Umweltbildung und die Aktivitäten in ihren Einrichtungen sowie welche Bedeutung sie persönlich der Umweltbildung beimessen. Weiterhin wurde nach Umweltbildungsprogrammen, die die Naturreservate eventuell anbieten, gefragt. Ebenso wurden die Besitzer der Naturreservate gefragt, wer die Hauptakteure auf dem Gebiet der Umweltbildung im Waterberg Distrikt sind und wer, ihrer Meinung nach, die Geldgeber sein sollten. Ebenso wurden bestehende Kooperationen und deren Inhalte abgefragt. Eine Frage in diesem Abschnitt beschäftigt sich auch mit der Motivation der Besitzer der Naturreservate, in einem zu gründenden Netzwerk *„Umweltbildung für Alle“* im Waterberg Distrikt mitzuwirken.

Die Frage 16 (Anhang 4, XLIX), **ob das Reservat Umweltbildungsprogramme anbietet**, bejahten nur drei der Reservate. Die anderen sieben Reservate bieten keine Umweltbildungsprogramme an.

Auf die **Frage 17** (Anhang 4, XLIX), **welche Aktivitäten und Einrichtungen das Reservat im Bereich der Umweltbildung anbietet**, sollten nur die Reservate antworten, die die Frage 16 bejahten. Die Antwortmöglichkeiten waren vorgegeben und orientierten sich an den bei Feldbeobachtungen recherchierten üblichen Angeboten von Naturreservaten. Mehrfachnennungen waren möglich. Die Ergebnisse sind in Abbildung 87 zu sehen.

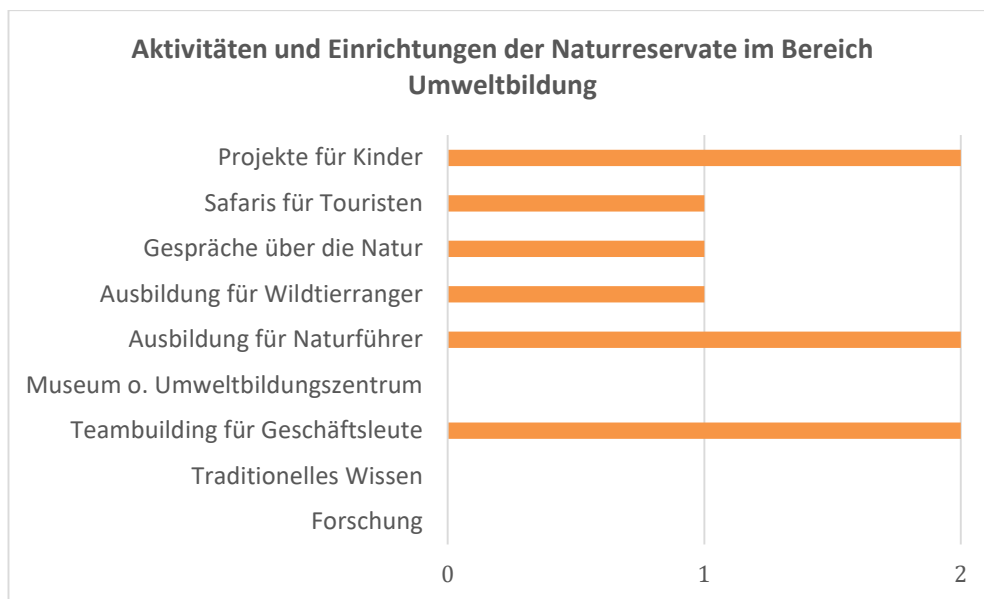


Abbildung 86: Aktivitäten und Angebote der Naturreservate im Bereich Umweltbildung (Anzahl Nennungen)

Auf die Frage, ob es weitere Aktivitäten (die nicht vorgegeben waren) im Reservat gibt, wurde die Zusammenarbeit mit Abteilungen von Universitäten, Berufsschulen²²¹ und dem Limpopo Department of Economic Development, Environment and Tourism (LE-DET)²²² genannt, die Schüler und Studenten für Forschungspraktika in den Reservaten anmelden.

Auf die **Frage 18** (Anhang 4, XLIX), **welche Themen das Reservat in den Kursen als besonders wichtig erachten**, sollten nur die Reservate antworten, die die Frage 16 bejaht haben.

Für die drei Naturreservate, die Umweltbildungsprogramme anbieten, sind Flora und Fauna die wichtigsten Themen (3), gefolgt von Ökosystemen (2), Klimawandel (1) und Wildtiermanagement (1). Keines der Reservate bietet Kurse zu den Themen Wassermanagement und Erneuerbare Energien an.

Bei **Frage 19** (Anhang 4, XLIX) konnten die Befragten **Themen der Umweltbildung nennen, die sie persönlich als wichtig erachten**. Die Themen sind in Tabelle 16 aufgeführt.

²²¹ FETs (Further Education Training): Berufsschulen

²²² Abteilung für ökonomische Entwicklung, Umwelt und Tourism der Limpopo Provinz

Tabelle 16: Wichtige Themen der Umweltbildung für die Besitzer der Naturreservate

Wichtige Themen der Umweltbildung
Habitat-Schutz
Nachhaltige Nutzung
Achtung vor dem Planeten Erde
Bildung allgemein
Generelle Themen über die Umwelt
Abfallmanagement
Flora und Fauna
Ökosysteme
Wildtiermanagement
Beobachtung (Monitoring) und Schutz von Wildtieren, Pflanzen und Vögeln
Die junge Generation lehren, die Natur für die kommenden Generationen zu schützen und dass die Natur einen Wert (Nutzen) für ihr eigenes Leben hat.

Die **Umweltbildung für die allgemeine Öffentlichkeit** (s. **Frage 20**, Anhang 4, XLIX) ist für alle befragten Leiter der Naturreservate (10) sehr wichtig- eine eindeutige Positionierung.

Bei der **Frage 21** (Anhang 4, XLIX) ging es darum, **welche Einrichtungen verantwortlich für das Angebot von Umweltbildung sein sollen**. Hier waren Mehrfachnennungen möglich. (vgl. Kap. 6.4)

Neun von den zehn Befragten sehen die Regierung in der Verantwortung, gefolgt von den Gemeindeverwaltungen und Schulen (je 8). Auch die Nationalparks und Tourismusverbände wurden von mehr als der Hälfte (je 6) der Befragten genannt. Private Umweltbildungseinrichtungen wurden von der Hälfte der Befragten (5) genannt. Die Naturreservate sehen sich selbst weniger in der Pflicht. Nur vier Leiter gaben an, dass Reservate Umweltbildung anbieten sollten. Auf den letzten Plätzen liegen Biosphärenreservat (3), die Wildtierfarmen (3) und die Minengesellschaften mit zwei Nennungen.

Auf die **Frage 22 A** (Anhang 4, XLX), **welche Einrichtungen die Umweltbildungsprogramme koordinieren sollte**, antworteten alle Befragten. Mehrfachnennungen waren möglich. (vgl. Kap. 6.4)

Bei der Koordination der Umweltbildungsangebote sehen acht von den zehn Befragten die Regierung in der Verantwortung, gefolgt von den Gemeindeverwaltungen (7). Diese Aussagen heben sich stark von den folgenden Nennungen ab. Das Biosphärenreservat, die Naturreservate, die Schulen und die Privaten Umweltbildungseinrichtungen wurde nur je viermal genannt. Die Nationalparks wurden dreimal genannt, die

Tourismusverbände und die Wildtierfarmen je zweimal, die Minengesellschaften sogar nur einmal.

Bei der **Frage 22 B** (Anhang 4, XLX) ging es darum, **welche Einrichtungen die Umweltbildungsprogramme letztendlich bezahlen sollen**. Mehrfachnennungen waren möglich. (vgl. Kap. 6.4)

Alle zehn Befragten sahen hier vor allem die Regierung in der Pflicht. Die Hälfte der Naturreservate meinte, dass auch die Gemeindeverwaltungen (5) für Umweltbildungsprogramme bezahlen sollten, gefolgt von den Tourismusverbänden (4). Private Umweltbildungseinrichtungen und die Minengesellschaften wurden drei- bzw. zweimal genannt. Biosphärenreservat und Nationalparks wurden nur einmal genannt. Gar nicht bezahlen sollten nach Meinung der Leiter: Schulen, Naturreservate und Wildtierfarmen.

Bei der **Frage 23** (Anhang 4, XLX) ging es darum, **ob die Verwalter bzw. Besitzer der Naturreservate in einem regionalen Netzwerk „Umweltbildung für alle“ im Waterberg Distrikt mitarbeiten** würden. Vier Personen bejahten und vier weitere verneinten dies. Zwei Personen waren sich unsicher. Eine Person begründete die Verneinung, dass keine Zeit zur Verfügung stünde.

Die **Frage 24** (Anhang 4, XLX) handelte davon, **ob die Personen eine Idee hätten, wie man ein Netzwerk zwischen den Anbietern und Koordinatoren der Umweltbildung im Waterberg Distrikt aufbauen könnte**. Hier konnte man *JA* bzw. *NEIN*, *Noch nicht* ankreuzen. Zudem konnten stichpunktartig vorhandene Ideen in einer offenen Antwort mitgeteilt werden. Zwei Personen bejahten die Frage, die anderen acht Personen verneinten sie. Eine Bemerkung war, dass zurzeit das LEDET Schulen im Naturreservat anmeldet. Hier stellt das Reservat einen Naturführer zur Verfügung, der mit den Schülern Gespräche über Vögel und Feuchtgebiete führt. Es ist anzunehmen, dass es sich hier um das Nylovle Naturreservat handelt, welches in einem Feuchtgebiet liegt.

In der letzten **Frage 25** (Anhang 4, XLX) wurde nach eventuell **bereits bestehenden Kooperationen der Naturreservate mit den anderen Einrichtungen** geforscht. Hier waren Mehrfachnennungen möglich. Zudem konnten stichpunktartig schon bestehende Kooperationen in einer offenen Frage mitgeteilt werden. Hier antworteten nur vier Naturreservate; sechs machten keine Angaben. Die vier Naturreservate pflegen Kooperationen mit privaten Umweltbildungseinrichtungen (3) sowie der Regierung (2), den Tourismusverbänden (2) und Wildtierfarmen (2). Nur je einmal wurden Schulen, Gemeinden, andere Naturreservate und Nationalparks genannt. Niemand pflegt eine Kooperation mit dem Biosphärenreservat oder einer Minengesellschaft.

6.4 Interpretation und Zusammenfassung der Ergebnisse

Die schriftliche Befragung ergab zusammen mit den Feldbeobachtungen erste Ergebnisse in Bezug auf die Forschungsfragenkomplex 1 der Untersuchung:

- ***Wer sind die relevanten Akteure auf dem Gebiet der Umweltbildung und wie sind sie vernetzt?***
- ***Welche Kooperationen bestehen bereits?***

Hierbei wurden insgesamt vier größere Themenblöcke eruiert, die für die Untersuchung relevant waren:

- 1) **Waterberg Biosphärenreservat** (Lage zum WBR, Informationen, Verhältnis)
- 2) **Tourismus, Ökotourismus, Gemeindetourismus** (Touristenzahlen, Angebote)
- 3) **Einfluss der Wirtschaftsbranchen für die Regionalentwicklung des Waterberg Distrikts** (Wahrnehmung)
- 4) **Umweltbildung** (Angebote, Themen, Hauptakteure, Kooperationen)

Durch die fast identischen Fragebögen für die drei Hauptgruppen der Befragten (Besitzer der Wildtierfarmen, Leiter der Naturreservate sowie Schulverantwortliche) wurden neben allgemeinen Daten zur Person bzw. Einrichtung Unterschiede und Gemeinsamkeiten ermittelt, um bestehende Kooperationen zu filtern und um das Potenzial an Synergien zwischen den Akteuren auszuloten. Betrachtet man die Fläche des Waterberg Distrikts (4.491.300 ha), repräsentieren die Flächen der befragten Wildtierfarmen (232.252 ha) und der Naturreservate (60.113 ha) zusammen etwa 6% der Gesamtfläche des Distrikts. Im Themenkomplex 3 sollten allgemein Rückschlüsse zu den Branchen getroffen werden, die für die zukünftige Entwicklung des Waterberg Distrikts eine größere Rolle spielen könnten als bisher. Nur die Schulverantwortlichen wurden bei der Frage nach dem Einfluss der Wirtschaftsbranchen im Waterberg Distrikt nicht danach gefragt, welche Auswirkungen diese auf ihre Einrichtung haben. Sie sollten mitteilen, welche Branchen sie für die Zukunft ihrer Schüler als wichtig erachten.

Die Interpretation der Ergebnisse aller Befragungsgruppen wurde, soweit möglich, zusammengefasst. Persönliche Einschätzungen und Meinungen, die die Befragten bei den offenen Fragen einbrachten, werden an dieser Stelle ebenso erwähnt. Die persönlichen Anmerkungen könnten in Zukunft helfen, bisherige Missverständnisse bzw. Hindernisse bei der Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure zu überwinden.

- 1) **Waterberg Biosphärenreservat** (Lage zum WBR, Informationen, Verhältnis)

Das Waterberg Biosphärenreservat kennt nur 1/3 der befragten Schulverantwortlichen, aber fast 2/3 der Naturreservatsleiter und Wildtierfarmer (s. Abbildung 88).

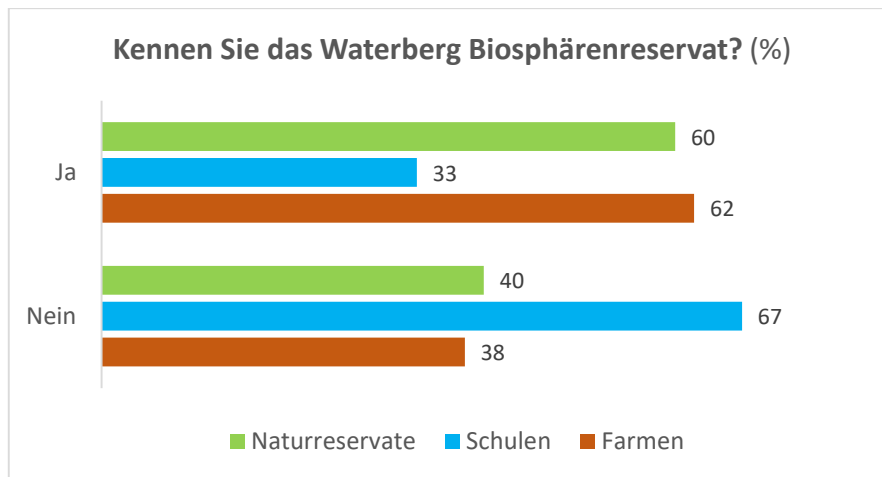


Abbildung 87: Kenntnis vom Biosphärenreservat (Vergleich der befragten Gruppen)

Die Diskrepanz zwischen den Naturreservaten und Wildtierfarmern gegenüber den Schulen, könnte mit der Lage der Einrichtungen in Bezug zum Waterberg Biosphärenreservat (WBR) zu tun haben. Immerhin liegt die Hälfte der Wildtierfarmen (23) innerhalb sowie vier von sechs Naturreservaten an der Grenze bzw. innerhalb des Biosphärenreservats. Es ist anzunehmen, dass ein Großteil der Schulen keine Kenntnis vom Biosphärenreservat hat, da sie außerhalb des Biosphärenreservats liegen. Nur drei Schulen liegen innerhalb des WBR und 14 Schulen liegen an den Grenzen. Diese Ergebnisse decken sich mit dem Erhalt von Informationen durch das Biosphärenreservat. Im Vergleich der befragten Einrichtungen erhalten 30% der Naturreservate, aber nur 4% der Schulen und 9% der Wildtierfarmen regelmäßig Informationen vom Biosphärenreservat. Demgegenüber haben die Hälfte der Wildtierfarmer und Naturreservate noch nie Informationen vom Waterberg Biosphärenreservat erhalten (s. Abbildung 89). Einige Gründe für fehlende Informationen konnten bei den Interviews ermittelt werden (s. Kap. 7).

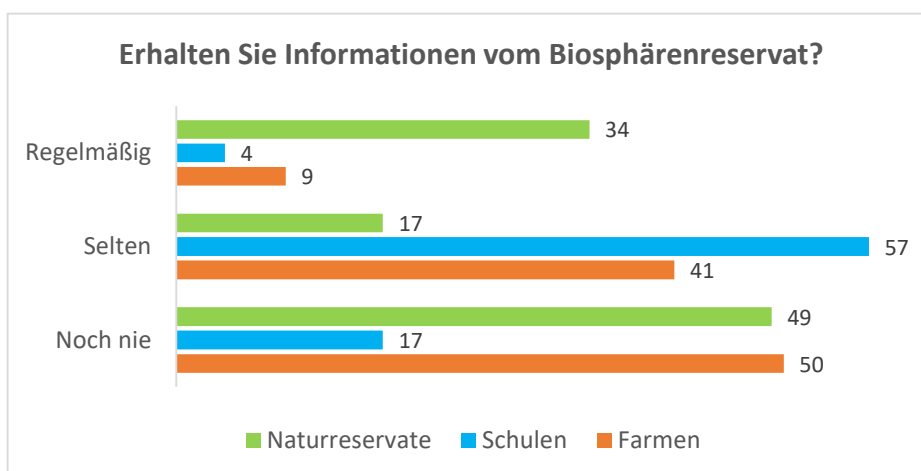


Abbildung 88: Erhalt von Informationen vom Biosphärenreservat (Vergleich der befragten Gruppen)

Interessant waren bei der Auswertung die Aussagen zu eventuellen Vorteilen, Nachteilen oder Einflüssen des Biosphärenreservats auf die Einrichtungen. Vor allem die Wildtierfarmer sahen Vorteile durch das Vorhandensein des WBR, die sie z.B. mit der überregionalen Anziehungskraft auf Touristen begründeten. Die Naturreservate und Schulen sahen keinen Einfluss des WBR auf ihre Einrichtungen, aber dessen Kernkompetenz im Naturschutz (s. Abbildung 90).

Hier liegt ein großes Potenzial für zukünftige Kooperationen der Akteure. Die Schulen hoffen außerdem auf Beschäftigungsmöglichkeiten sowie die Vermittlung von Fähigkeiten für die Branchen Tourismus und Landwirtschaft, für die Bewohner des Distrikts.

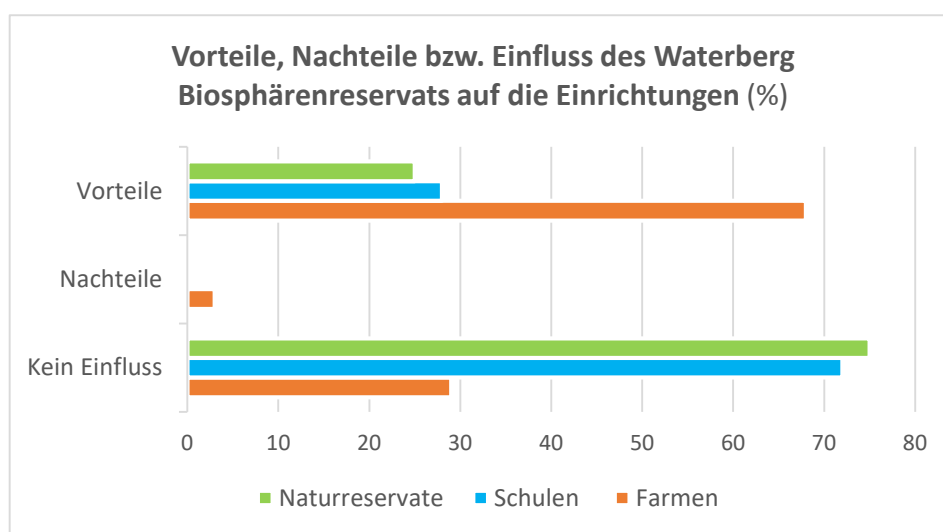


Abbildung 89: Vorteile, Nachteile bzw. Einfluss des Biosphärenreservats auf die Einrichtungen (Vergleich)

In einer offenen Frage zu dem Thema beklagten Wildtierfarmer, dass sie zwar Mitglieder der Waterberg Conservancy sind, aber schon lange Zeit nichts vom WBR gehört hätten und nicht einmal eine Bestätigung über ihre Mitgliedschaft erhalten hätten. Andere Befragte meinten, dass sich das WBR nur mit sich selbst beschäftigen und sich z.B. nicht um die Landansprüche innerhalb der Kernzone kümmern würde. Diese Bemerkung zeigt die Relevanz der Frage zu den Erwartungen, die die Befragten in Bezug auf das WBR haben und zu den eigentlichen Funktionen und Aufgaben eines Biosphärenreservats. Hier sind die Prioritäten und Erwartungen bei den befragten Einrichtungen, was das WBR anbieten bzw. leisten sollte, sehr unterschiedlich. Während die Wildtierfarmer vor allem mehr Informationen vom Biosphärenreservat erhalten möchten, erwarten die Naturreservate insbesondere die Koordinierung von Anti-Wilderer-Programmen. Unterstützung beim Kampf gegen negative Umwelteinflüsse (Bau von Strommasten, neue Bergbauaktivitäten) erwarten Naturreservate und Wildtierfarmen gleichermaßen. Beide Einrichtungen wünschen sich ebenso die Koordination von Was-

ser- und Naturschutzkampagnen durch das WBR. Aber beide sehen keinen bzw. weniger Bedarf an Umweltbildungsprogrammen für Kinder, eher für Erwachsene und Farmer.

Ein künftiges Aufgabenfeld des WBR könnten somit Umweltbildungsprogramme für Erwachsene sein. Die Schulverantwortlichen favorisierten zwar Umweltbildungsprogramme für Kinder, wünschten sich aber dementsprechende Programme auch für Lehrer.

Die Befragung ergab auch, dass die Aufgaben und Funktionen eines Biosphärenreservates für die Befragten nicht so ersichtlich sind. Zu den Funktionen und Aufgaben eines Biosphärenreservates erachteten alle Einrichtungen den *Schutz der Natur* als wichtig. *Forschung betreiben* war die zweitwichtigste Kategorie für die Wildtierfarmen und Naturreservate. Die Schulen sehen hier eher die *Förderung der wirtschaftlichen und menschlichen Entwicklung* als eine wichtige Aufgabe von Biosphärenreservaten. Die Antworten waren insgesamt sehr verhalten und maximal 30% und weniger Befragte kreuzten überhaupt die Funktionen an. Dies deckt sich wiederum damit, dass die Befragten keine oder selten Informationen vom Waterberg Biosphärenreservat erhalten.

Hieraus folgt, dass das Biosphärenreservat mehr an die Öffentlichkeit gehen sollte. Es ist zukünftig anzustreben, dass sich die Bevölkerung des Waterberg Distrikts mit dem Biosphärenreservat identifizieren kann.

2) Tourismus, Ökotourismus (Touristenzahlen, Angebote)

Touristenzahlen

Die Naturreservate und Wildtierfarmen wurden zu Touristenzahlen aus dem In- und Ausland befragt. Hier überwiegen im Untersuchungsgebiet vor allem inländische Touristen. 2/3 der Wildtierfarmen hatten weniger als 50 ausländische Gäste im Jahr. Bei den Naturreservaten sehen die Zahlen besser aus, hier hatten 60% immerhin zwischen 50 und 100 Touristen aus dem Ausland. Aufgrund der Vielzahl von Unterkünften im Waterberg Distrikt, die nicht nur auf Wildtierfarmen zu finden sind, haben die Touristen eine große Auswahl. Ein Grund für die weitaus höheren Zahlen bei inländischen Touristen ist auch die Nähe zu den Metropolen der Gauteng Provinz (City of Tshwane²²³/Ekurhuleni²²⁴/Johannesburg²²⁵), die diese Gegend für Wochenendurlaube

²²³ Die Metropolgemeinde, zu der auch Pretoria gehört, hat 2,9 Millionen Einwohner (Census 2011).

²²⁴ Zur Ekurhuleni Metropolgemeinde gehören 3 Millionen Einwohner (Census 2011).

²²⁵ Zur Johannesburg Metropolgemeinde gehören 4,43 Millionen Einwohner (Census 2011).

aufsuchen. Drei der befragten Naturreservate liegen in der Nähe von Bela Bela; für einen Besuch muss man nur 1-2 Stunden Autofahrt berechnen (s. Abb. 91).

Die Naturreservate verfügen gegenüber den Wildtierfarmen eher über eine überregionale Ausstrahlung, die Touristen aus dem Ausland anzieht. Von den Wildtierfarmen, die geantwortet haben, liegen allein 40% bei Lephalale. Dieser Ort liegt vier Stunden von den Metropolgemeinden und dem internationalen Flughafen OR Tambo entfernt und verfügt traditionell über viele Wildtierfarmen, die vor allem Jagd für ausländische Touristen aus Übersee anbieten. Auch die Nähe zur Grenze von Botswana zieht Touristen aus dem Südlichen Afrika an.

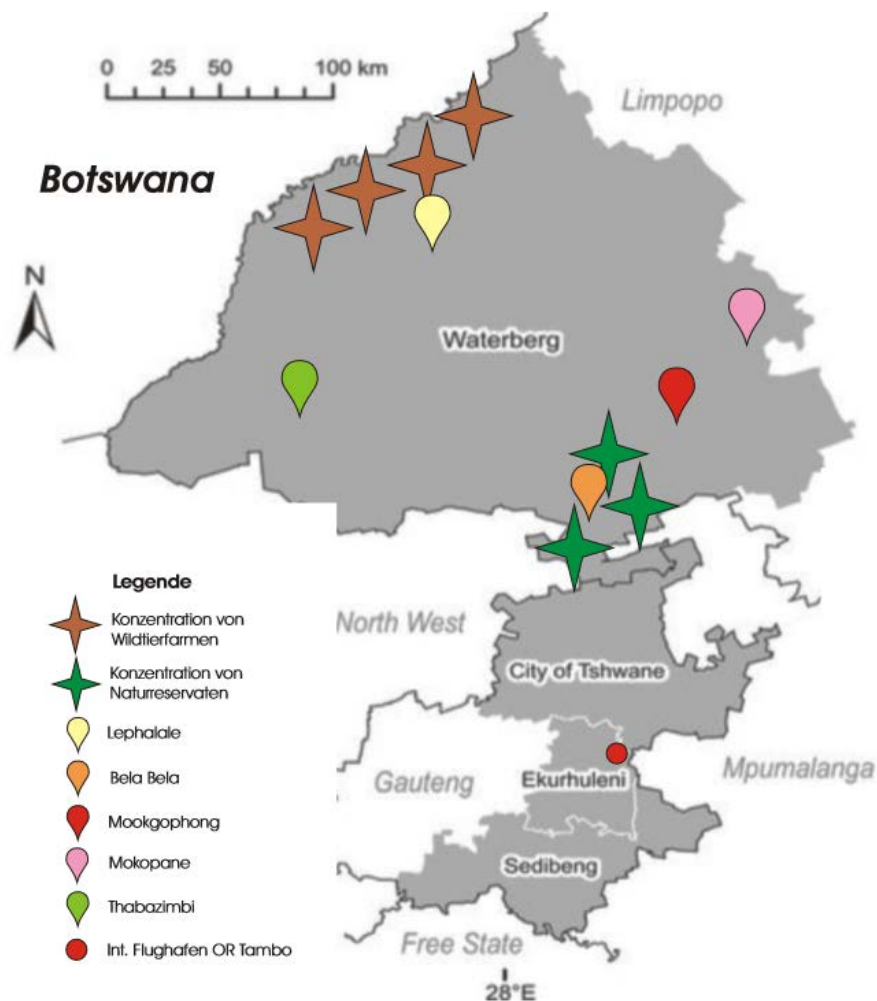


Abbildung 90: Konzentration von Wildtierfarmen (braun) und Naturreservaten (grün) im Waterberg Distrikt²²⁶

²²⁶ Die Übersicht wurde auf Grundlage einer Karte (grau) von Theresa A. S. Aveling (2016) erstellt.

Nur etwas mehr als die Hälfte der Wildtierfarmen (57%) bietet ihre Aktivitäten im Kerngeschäft an. Dies bedeutet aber auch, dass der andere Teil nicht allein von den Einnahmen durch Tourismus, Jagd und Wildtiere leben kann. Es ist anzunehmen, dass Teile der Flächen der Wildtierfarmen auch landwirtschaftlich genutzt werden.

Letztendlich kann die überregionale Ausstrahlung der Naturreservate künftig genutzt werden, um die Touristenzahlen aus dem In- und Ausland vor allem im Bereich des Ökotourismus zu steigern. Dies kommt auch den Wildtierfarmen in der Nähe von Naturreservaten zugute, um ihren Gästen neben den eigenen Angeboten auf der Farm weitere attraktive Ausflugziele zu präsentieren.

Angebote

Die Aktivitäten und Angebote im Kerngeschäft der Farmen sind vielfältig und betreffen vor allem Tourismus und Jagd. Lukrativ für die Farmer ist hierbei vor allem die Trophäen-Jagd für ausländische Touristen aus Europa und Nordamerika²²⁷. Hierzu gehört auch das Präparieren von Tieren bzw. Trophäen, welches eine der Wildtierfarmen anbietet. Afrikanische Kulturen bevorzugen eher die Fleisch-Jagd für die Eigenversorgung. Trophäen, wie zum Beispiel in Deutschland, haben innerhalb der Bantu Ethnien keine Tradition.

Weiterhin gab es eine offene Frage, bei der die Besitzer angeben konnten, ob und welche Aktivitäten außer den oben genannten Kategorien auf ihren Wildtierfarmen angeboten werden. In der folgenden Tabelle 17 wurden die Antworten nach ihrer Häufigkeit (absteigend) und in Kategorien zusammengefasst.

Tabelle 17: Weitere Angebote und Aktivitäten der Wildtierfarmen

Angebote und Aktivitäten	Anzahl Nennungen
Reiten	4
Fliegen (Ultraleicht)	4
Hochzeitsarrangements	3
Mountain Biking	3
Zucht seltener Tierarten	3
Camping	2
Kanusport	2
Angeln	2

²²⁷ Es gibt sog. Trophäenlisten für die Jäger; der Abschuss eines Kudus kostet zum Beispiel 1.300 Euro.

Angebote und Aktivitäten (Weiterführung der Tabelle 17)	Anzahl Nennungen
Farmurlaub	2
Landwirtschaft	2
Rehabilitationszentren für seltene Tiere (Geparden und Affen)	2
Golf	1
Quad-Sport	1
Team Building Angebot	1
Internationaler Volontärtourismus auf dem Gebiet der Umweltbildung	1
Präparation (Taxidermie) von Tieren	1

Aus den Antworten ergeben sich unterschiedliche Ansätze für die Varianten des Ökotourismus, die in den Empfehlungen näher erläutert werden (s. Kap. 9). Vor allem der Farmurlaub für Familien aus dem Inland als auch der Volontärtourismus sind im Waterberg Distrikt schon gut vertreten, könnten allerdings noch weiter ausgebaut werden. Feldbeobachtungen zeigen, dass z.B. beim Volontärtourismus eine große Nachfrage aus dem In- und Ausland besteht.

3) Einfluss der Wirtschaftsbranchen für die Regionalentwicklung des Waterberg Distrikts (Wahrnehmung)

Hierbei ging es um die Wahrnehmungen aller Befragten in Bezug auf die Auswirkungen vorhandener Wirtschaftsbranchen im Waterberg Distrikt auf ihre Einrichtung. Die Wildtierfarmen setzen erwartungsgemäß ihre Hoffnung auf alle Formen des Tourismus, inklusive Öko- und Gemeindetourismus sowie die Jagd. Aber auch Kunsthandwerk und traditionelles Kunsthandwerk haben einen hohen Stellenwert bei den Wildtierfarmern, da diese bei ausländischen Touristen sehr gefragt sind. Nur die Schwerindustrie in jeglicher Form wird von dieser Gruppe abgelehnt. Es ist zu vermuten, dass die Wildtierfarmen negative Folgen von mehr Industriestandorten auf die Umwelt und einen Rückgang der Touristenzahlen befürchten. Die Wahrnehmungen der Naturreservate zu diesem Thema sind fast identisch mit denen der Wildtierfarmen. Hier sind dieselben Motive anzunehmen. Bei den Antworten der Schulen verhält es sich anders. Dies hat höchstwahrscheinlich damit zu tun, dass die Lehrer den Einfluss der Wirtschaftsbranchen auf die Zukunft ihrer Schüler benennen sollten. Nur den Tourismus nennen auch die Schulverantwortlichen an erster Stelle. Für die Zukunft ihrer Schüler sehen die Schulleiter andere Branchen, die ihrer Wahrnehmung nach wichtig sind. Die

Schüler gehören den Kulturen nach zu 87% der schwarzen Bevölkerung an. Die Beschäftigungsmöglichkeiten liegen traditionell eher in Landwirtschaft, Bergbau und Energieversorgung. Aber auch Ökotourismus, Jagd, Gemeindetourismus und Handel und Dienstleistungen wurden noch zwischen 15 und 24-mal genannt. Traditionelles und Kunsthandwerk haben relativ Wenige genannt, obwohl diese Branchen von den Wildtierfarmern wesentlich besser wahrgenommen wurden. Diese Diskrepanz zeigt ein weiteres Potenzial für den Ausbau dieser Branchen, die gewinnbringend für die Region und den Tourismus sein können. Die Schwerindustrie hat generell ein besseres Image bei den Schulverantwortlichen, da diese hier wohl gute Beschäftigungs- und Ausbildungsmöglichkeiten für ihre Schüler sehen.

Auf der einen Seite sind Schwerindustrie und Industriestandorte für die Beschäftigung der Bevölkerung des Distrikts wichtig, könnten aber auf der anderen Seite zur Zerstörung der einzigartigen Landschaft beitragen. Der Tourismus, darunter der Öko- und der Gemeindetourismus haben bei allen befragten Einrichtungen einen hohen Stellenwert. Auch Feldbeobachtungen zeigen, dass vor allem Touristen aus dem Ausland auf aufgeschlossene Gastgeber verschiedenster Ethnien im Waterberg Distrikt treffen.

4) Umweltbildung (Bedeutung, Angebote, Themen, Hauptakteure, Kooperationen)

Bedeutung

Zur Wichtigkeit von Umweltbildung für die allgemeine Öffentlichkeit gab es eine eindeutige Aussage. Diese hielten zwischen 69% und 100% aller befragten Einrichtungen für sehr wichtig (siehe Abbildung 92).

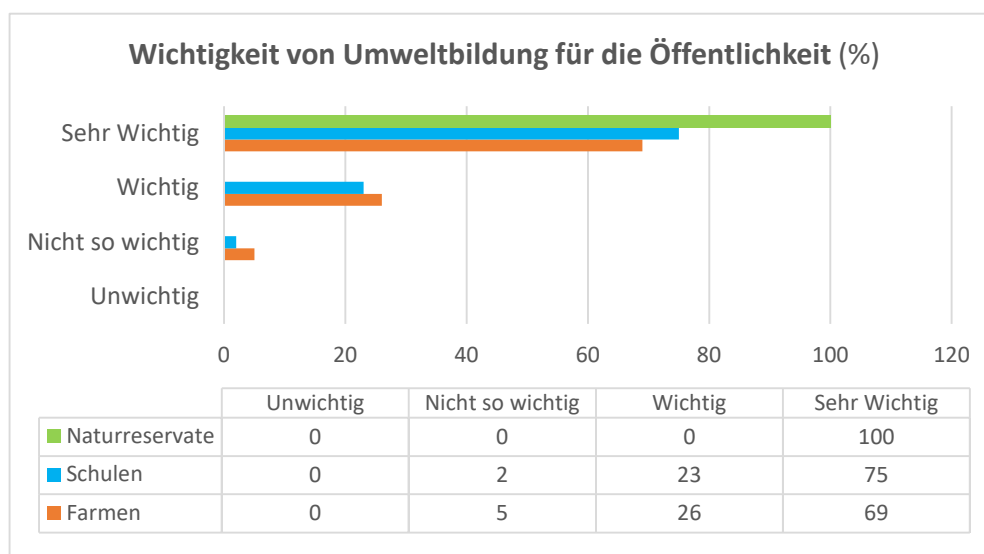


Abbildung 91: Wichtigkeit von Umweltbildung für die Öffentlichkeit

Die positive Rückmeldung aller Befragten bildet eine gute Basis für den Aufbau eines Netzwerks *Umweltbildung für Alle*, welches von der Autorin vorgeschlagen wurde. Die Befragten sollten sich auch zu ihren Ideen zu einem solchen Netzwerk, wenn vorhanden, äußern. Während die Wildtierfarmer Ideen zum Marketing mitteilten, kamen von den Lehrern sehr detaillierte Aussagen zur Umsetzung eines Netzwerks *Umweltbildung für Alle*. Zwei Schulen betrachteten das geplante Netzwerk sogar als schon gegeben. Die Leiter der Naturreservate gaben hierzu keine Antworten. Die Antworten der Schulverantwortlichen sowie die Antworten der Wildtierfarmer (Marketing) werden in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 18: Ideen aller Befragten für ein Netzwerk ,Umweltbildung für Alle‘

Ideen für das Netzwerk <i>Umweltbildung für Alle</i>
<p>Planung von Aktionen, zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cluster-Schulen, - Gründung eines Komitees, - Berichte von Schulen (4-mal pro Jahr), - Auszeichnungen am Ende des Jahres, - für Ausbildungen ins Ausland gehen - Organisation von Ausflügen in das Biosphärenreservat, gemeinsam organisiert vom Waterberg Biosphärenreservat und 1-2 Schul- und Landwirtschaftsausbildern.
<p>Aufbau von Kontakten (genannte Beispiele):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Department für Tourismus und Umwelt - Department für Bildung - private Wildtierfarmen.
<p>Organisation und Arbeit des Netzwerks (genannte Beispiele):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registrierung von Interessenten, - Genehmigung des Netzwerks, - Etablierung eines Newsletters, - regelmäßige Versorgung der Interessenten mit Informationen, - Besuche der Schulen durch Verantwortliche, - Nutzung eines bestehenden Netzwerks (etwa 500 Haushalte und Schulen), so dass viele Interessengruppen zu erreichen sind, - Nutzung und Ansprache vorhandener Strukturen, wie den Tourismusverband, befreundeter Organisationen, Gemeindeverwaltungen per SMS und Email, - Kontinuierliche Auseinandersetzung durch Diskussionen.
<p>Zusammenarbeit der Schulen (Identifikation von Partnern) mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wildtierfarmen, - Naturreservaten, - dem Marakele Nationalpark (hier wurde die Initiative ,Imbevu Camp‘ des Marakele Nationalparks genannt)

Ideen für das Netzwerk *Umweltbildung für Alle* (Weiterführung der Tabelle 18)

Marketing

- Identifikation von Führungspersonlichkeiten,
- Einrichtung eines Forums mit guter Planung, Management und Marketing,
- Einrichtung einer Website im Internet,
- Vorstellung des Vorhabens durch einen Artikel in einschlägigen Zeitungen, um interessierte Personen zu werben und einen festen Platz einzurichten, wo die Treffen stattfinden

Finanzen:

- Nutzung der von der Regierung zur Verfügung gestellten Mittel durch das Netzwerk innerhalb der Gemeinden, so dass die Koordinatoren effektiv arbeiten können,
- Gutscheine für Lernende und Lehrer für Ausflüge,
- Sponsorensuche

Weitere Kommentare der Befragten bezogen sich nicht direkt auf Ideen zum Netzwerk *Umweltbildung für Alle*. Trotzdem wirken diese generell auf den Aufbau von Netzwerken im Untersuchungsgebiet. Ein Farmbesitzer steht schon in engem Kontakt mit dem Limpopo Department für Ökonomische Entwicklung, Umwelt und Tourismus (LEDET), beklagt aber die unangemessene Beeinflussung, Inkompetenz und Korruption des Departments für Landangelegenheiten und den Konflikt in Bezug auf die Zielsetzungen zwischen dem LEDET und dem Kommissar für Landansprüche.

*Trotz Hindernissen stehen nach der Auswertung vor allem die Wildtierfarmer und Lehrer einem Netzwerk **Umweltbildung für Alle** sehr positiv gegenüber. Hierauf kann mit Hilfe der Gemeindeverwaltungen im Waterberg Distrikt und des Marakele Nationalparks aufgebaut werden, um das Netzwerk zu etablieren bzw. auszubauen. Weitere Institutionen und Organisationen, die hier unterstützend wirken können, sind das Biosphärenreservat und die Jugendorganisation SACYD (nähere Erläuterungen dazu in den Empfehlungen, Kap. 9).*

Angebote im Bereich Umweltbildung

Bei den Angeboten zur Umweltbildung auf den Wildtierfarmen rangieren Safaris für Touristen, Gespräche über die Natur und Team Building-Programme für Geschäftsleute an erster Stelle. Ausbildungen für Naturführer²²⁸ und Projekte für Kinder sind für die Wildtierfarmer ebenso wichtige Angebote. Zwei Farmen bieten eine Ausbildung zum Wildtierranger an, eine Farm bildet Berufsjäger aus. Gerade diese Aktivitäten sind

²²⁸ Field guide

durchaus lukrativ für die Farmen. Traditionelles Wissen wird leider nur einmal angeboten.

Von den drei Naturreservaten, die Umweltbildungsprogramme anbieten, bieten zwei der Reservate jeweils Projekte für Kinder, Trainingsprogramme für Naturführer sowie Team Building-Programme für Geschäftsleute an. Je einmal genannt wurden Safaris, Naturgespräche²²⁹ und Trainingsprogramme für Wildtier-Ranger.

Für die Schulverantwortlichen sind insbesondere Gespräche über Kulturelles Erbe und Gespräche über die Natur sowie Naturexkursionen wichtig, da diese am häufigsten genannt wurden. Kurse über Bio-Gemüsebau werden immerhin von elf Schulen angeboten. Gespräche über Traditionelle Medizin sind im extracurricularen Angebot von fünf Schulen. Drei Schulen bieten Kurse zum Traditionellen Kunsthandwerk an.

Aufgrund des unterschiedlichen Angebots der Schulen gegenüber den Wildtierfarmen und Naturreservaten konnten für die Auswertung nur drei Themen (Talks about nature²³⁰, Safaris und Naturexkursionen sowie die Vermittlung von traditionellem Wissen) miteinander verglichen werden. Die Ergebnisse aller befragten Einrichtungen (in %) zu den drei genannten Themen sind in der Abbildung 93 gegenübergestellt. Die Gespräche über die Natur sind als südafrikanische Besonderheit in allen Einrichtungen wichtig, insbesondere aber bei 25% der Schulen.

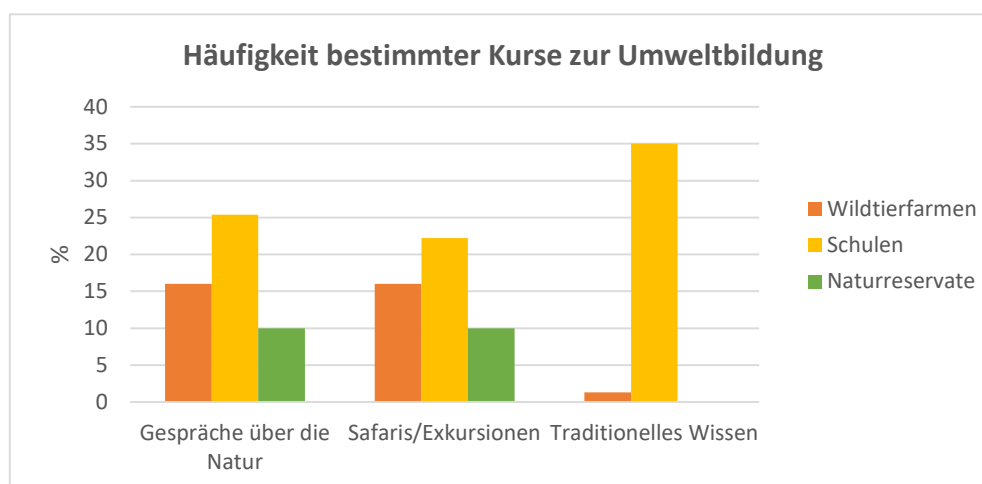


Abbildung 92: Häufigkeit bestimmter Kurse zur Umweltbildung aller befragten Einrichtungen (in %)

Ebenso haben Naturexkursionen und Safaris einen hohen Stellenwert, vor allem bei Schulen und Wildtierfarmen. Traditionelles Wissen wird von mehr als 30% der Schulen vermittelt, aber nur von 1% der Wildtierfarmen und überhaupt nicht in den Naturre-

²²⁹ Talks about nature

²³⁰ Gespräche über die Natur

servaten. Nach Projekten für Kinder wurden nur die Wildtierfarmen und Naturreservate befragt; diese Projekte bieten 5% der Wildtierfarmen und 20% der Naturreservate an. Für die befragten Schulen war dieses Thema nicht relevant.

Weitere Besonderheiten in der Auswertung der Fragebögen sind bei den Schulen die Gespräche über die nachhaltige Wasser- und Landnutzung, die 33% der Schulverantwortlichen in ihren Klassen führen. Dies war das am häufigsten genannte Thema. Bei den Naturreservaten zeigte sich, dass es keine Museen bzw. Umweltbildungszentren gibt.

Eine weitere Antwortmöglichkeit für die befragten Einrichtungen war, ob sie außerhalb der oben genannten, noch andere Aktivitäten anbieten. *Kurse zu fremdländischen und einheimischen Baumarten* sind Wildtierfarmen und Schulen sehr wichtig, ebenso *Kurse zu allgemeinen Umweltthemen*. Alle anderen Kurse werden speziell in bestimmten Einrichtungen angeboten. So dominieren bei den Schulen *Schulgärten* und *Recycling*, welche am häufigsten genannt wurden.

Bei den Wildtierfarmen sind es Angebote, wie *Naturschutz und Wildtiere für einheimische und ausländische Gäste*, während die Naturreservate eher *Praktika für Berufsschüler und Forschungen für Studierende* anbieten. In der nachstehenden Tabelle sind gemeinsame Themen der Einrichtungen aufgeführt (nach Häufigkeit der Nennungen) sowie die Themen, die jeweils nur von einzelnen Einrichtungen behandelt werden.

Tabelle 19: Weitere Aktivitäten und Angebote der befragten Einrichtungen

Wildtierfarmen	Schulen	Naturreservate
Kurse zu fremdländischen und einheimischen Baumarten		Praktika für Berufsschulen
Kurse zu allgemeinen Umweltthemen		Forschung von Universitäten
Naturschutz und Wildtiere für Südafrikaner und Ausländer	Schulgärten	
Seminare über Archäologie und Geologie	Recycling	
Freiwilligenprogramme für Ausländer	Wassersparen	
Sport und Erholung	ECO-School (Wasserernte, Bodenerosion, Obstgärten, Gemüseärten)	
Kunstklassen	Nachhaltige Ressourcennutzung	
	Negative Auswirkungen der Kohleenergie	

Auf die Frage, welche Themen die Wildtierfarmer, Schulverantwortlichen und Leiter von Naturreservaten in ihren Kursen bzw. ihren Klassen als besonders wichtig erachten, sollten nur die Befragten antworten, die Kurse anbieten. Bei den Wildtierfarmern erachteten fast 25% der Farmbesitzer Kurse zu *Flora und Fauna* sowie zum *Wildtiermanagement* als besonders wichtig. Für 15% der Farmer sind auch Kurse zu *Ökosystemen* wichtig. Etwas weniger häufig (zwischen 4% und 9%) wurden die Themen *Wassermanagement*, *Erneuerbare Energien* und *Klimawandel* genannt. Bei den Schulverantwortlichen sind es fast 50% der Befragten, die die *Ökosysteme* bevorzugt in den Klassen behandeln. Ihnen folgen weitere Themen, wie *Wassermanagement*, *Klimawandel* sowie *Flora und Fauna* und *Erneuerbare Energien*, die bei einem Drittel aller Schulverantwortlichen eine Rolle spielen. Nur das Thema *Wildtiermanagement* wird selten genannt und von nur 17 % der Schulverantwortlichen im Unterricht angeboten. Für die drei Naturreservate, die Umweltbildungsprogramme anbieten, sind *Flora und Fauna* die wichtigsten Themen, gefolgt von *Ökosystemen* sowie *Klimawandel* und *Wildtiermanagement*. Keines der Reservate bietet Kurse zu den Themen *Wassermanagement* und *Erneuerbare Energien* an.

Die Ergebnisse aller Befragten zu den Themen, die von der Autorin vorgegeben waren, sind prozentual in der Abbildung 94 zusammengefasst. In der Abbildung ist gut zu erkennen, dass das Thema *Flora und Fauna* von allen Befragten ähnlich hoch bewertet wird. Das Thema *Ökosysteme* bewerten die Wildtierfarmen und Naturreservate ähnlich. Die Schulen schätzen dieses Thema als besonders wertvoll ein, fast die Hälfte der befragten Schulen arbeitet mit diesem Thema in den Klassen.

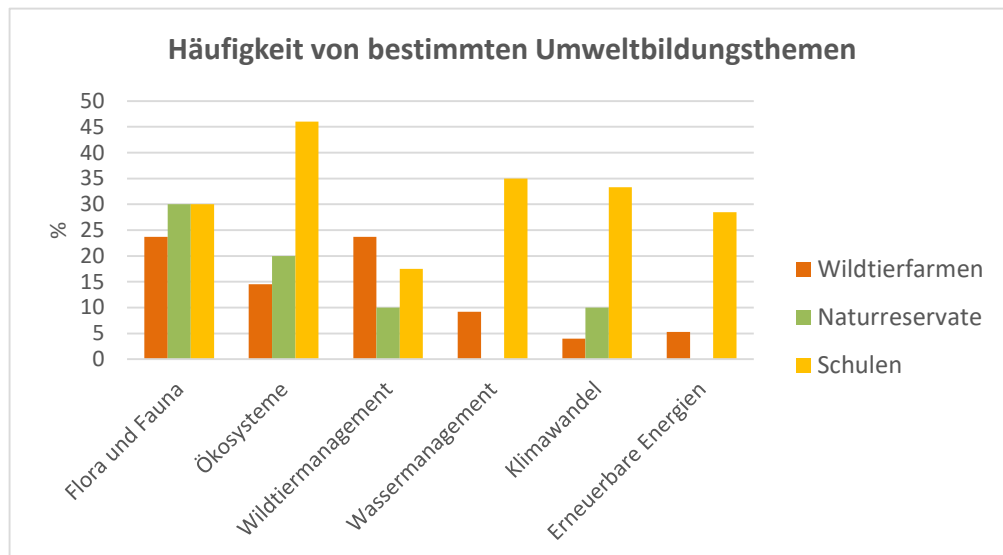


Abbildung 93: Häufigkeit von bestimmten Umweltbildungsthemen in den Kursen der Befragten (in %)

Wildtiermanagement war erwartungsgemäß ein wichtiges Thema für die Wildtierfarmer, mit einem genauso hohen Stellenwert wie das Thema *Flora und Fauna*. Auch die Schulen beschäftigen sich mit *Wildtiermanagement* in den Klassen, aber es war von den sechs vorgegebenen Themen das am wenigsten genannte. Erstaunlich ist, dass die Naturreservate das Thema *Wildtiermanagement* noch weniger präferierten als die Schulen. Besonders wichtige Themen der Schulen sind *Wassermanagement*, *Klimawandel* und *Erneuerbare Energien*. Diese Themen sind für 1/3 der Schulen oder mehr besonders wichtig. Auch die Wildtierfarmer nehmen diese Themen in den Kursen durch, aber nur fünf bis zehn Prozent der Befragten. Das Thema *Klimawandel* spielt bei den Naturreservaten eine wichtige Rolle, mit genauso hohem Anteil wie das *Wildtiermanagement*. Interessant ist wiederum, dass *Wassermanagement* und *Klimawandel* in Kursen der Naturreservate zu diesem Zeitpunkt gar nicht thematisiert wurde.

Workshops und Kurse zu Umweltbildung und Ökologie sind im Angebot der Wildtierfarmen gut vertreten, könnten aber mit Unterstützung der Gemeinden oder durch Finanzierung der Regierung mehr für Bewohner, die in der Nähe der Farmen leben angeboten werden. Damit könnte in erster Linie das informale Lernen in der Region gefördert werden. Kurse zu Traditionellem Wissen sollten in Zukunft vor allem für einheimische Kinder und Jugendliche stärker in Betracht gezogen werden. Diese könnten auf den schon existierenden Kursen des Imbewu Camp des Marakele Nationalparks aufbauen, die traditionelles Wissen mithilfe älterer Bewohner an Jugendliche weitergibt (vgl. Interview Mothupi 2018). Da es hier nur punktuell wirkt, könnten dieses oder ähnliche Programme - durch die Vielzahl der Wildtierfarmen im Waterberg Distrikt in der Fläche - eine größere Ausstrahlungskraft für viele Jugendliche und Schulen haben, die nicht in der Nähe des Marakele National Parks wohnen.

Themen im Bereich Umweltbildung

Alle Einrichtungen konnten bei einer offenen Frage Themen der Umweltbildung nennen, die sie persönlich als wichtig erachten. Die Themen, die alle befragten Einrichtungen nannten, stehen am Anfang der Tabelle. Diesen folgen die Themen, die von je zwei der befragten Einrichtungen gemeldet wurden. Dann sind nach der Häufigkeit der Nennungen die Themen zu sehen, die jeweils von den einzelnen Einrichtungen als wichtig erachtet wurden. Die Ergebnisse sind in Tabelle 20 zu sehen.

Tabelle 20: Themen der Umweltbildung aller befragten Einrichtungen, die persönlich als wichtig erachtet werden

Wildtierfarmen	Schulen	Naturreservate
Nachhaltige Nutzung von Ressourcen		
Flora und Fauna		
Naturschutz / Ökologie / Habitatschutz		
Umweltverschmutzung / Recycling / Abfallmanagement		
Ökosysteme		
Wildtiermanagement		Wildtiermanagement
Landwirtschaft	Wassermanagement und -gewinnung	Bildung allgemein
Jagd	Klimawandel und Globale Erwärmung	Beobachtung (Monitoring) von Wildtieren, Pflanzen und Vögeln
	Erneuerbare Energien / Energiemanagement	

Der Hintergrund dieser Abfrage war, ob eventuell Unterschiede zwischen den Themen, die in den Programmen und Angeboten von Wildtierfarmen und Naturreservaten sowie in den Curricula der Schulen und den Themen in der Umweltbildung, die die Befragten persönlich als wichtig erachteten, zu finden sind. Die Kongruenz der Antworten bei den persönlich als wichtig erachteten Themen ist wesentlich höher als bei den Themen, die bisher favorisiert wurden. Ob Vorgaben für den Lehrplan bei den Schulen bzw. Angebot und Nachfrage bei den Wildtierfarmen oder Naturreservaten eine Rolle spielen, ist anzunehmen.

Gemeinsamkeiten bei der Wahl der Themen könnten in Zukunft eine größere Rolle spielen als bisher (s. Empfehlungen). Hier besteht ein großes Potenzial gesellschaftlich relevanter Themen, die im Lauf der Zeit an Bedeutung gewonnen haben, in die bestehenden Angebote zu integrieren. Gemeinsame Interessen sind zudem eine Basis für verstärkte Kooperationen zwischen den Akteuren.

Akteure

Interessante Aussagen gaben die Einrichtungen zur Forschungsfrage 1, zu den Akteuren der Umweltbildung im Waterberg Distrikt, zur Verantwortlichkeit und Koordination von Umweltbildungsprogrammen sowie zur Finanzierung.

In Abbildung 95 werden die Antworten aller befragten Einrichtungen zur Verantwortlichkeit für Umweltbildungsprogramme im Waterberg Distrikt gegenübergestellt. Alle Einrichtungen sehen die Verantwortung vor allem bei den Schulen, den Gemeinden und der Regierung. Nicht ganz so eindeutig sind die Antworten, was die Rolle von Nationalpark, privaten Umweltbildungsfirmen und Tourismusverband betrifft. Allerdings sind die Antworten von Wildtierfarmen und Naturreservaten ähnlich; über 50% beider Einrichtungen sehen die Verantwortlichkeit für Umweltbildungsprogramme bei diesen Institutionen. Insgesamt sind die Antworten von Naturreservaten und Wildtierfarmen relativ gleichmäßig über die Institutionen verteilt. Nur bei den Minengesellschaften sehen nur 20% eine Verantwortung.

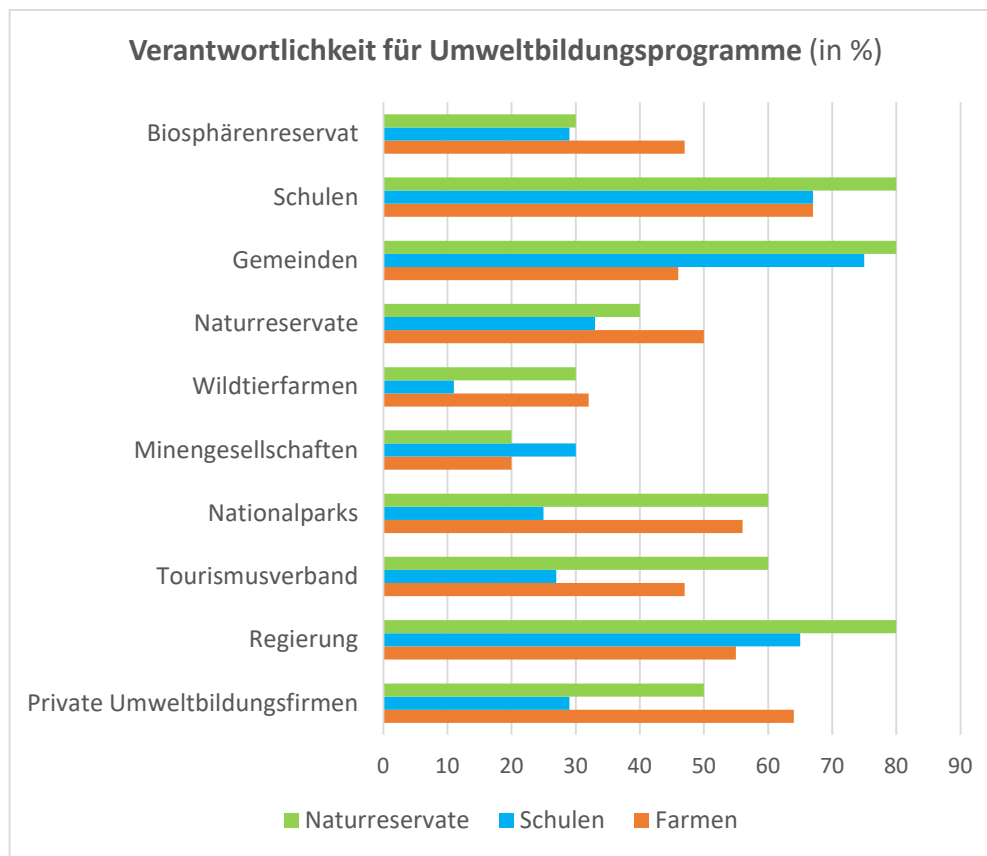


Abbildung 94: Verantwortlichkeit für Umweltbildungsprogramme

Bei den Schulen sind die Aussagen eindeutiger. Die Schulen präferieren klar die Verantwortlichkeit bei sich selbst, den Gemeinden und der Regierung. Alle anderen Institutionen erreichen nur 1/3 oder weniger Zustimmung. Interessant ist nur, dass die Schulen die Minengesellschaften zu 1/3 in der Verantwortung sehen, im Gegensatz zu Naturreservaten und Wildtierfarmen.

Das Biosphärenreservat wird von fast 50% der Wildtierfarmen in der Verantwortung gesehen, aber nur von 1/3 der Schulen und Naturreservate.

Alle in der Untersuchung vorgegebenen Akteure wurden genannt und sollten Verantwortung für Umweltbildung übernehmen. Die befragten Einrichtungen sehen die Verantwortung in erster Linie bei den Schulen, der Regierung und den Gemeinden. Im Gegensatz zu Deutschland, wo Naturreservate und Nationalparks klassische Umweltbildungszentren sind, werden diese in Südafrika erst an zweiter Stelle genannt.

Was die Koordination von Umweltbildungsprogrammen betrifft, sind die Antworten der befragten Einrichtungen relativ ausgeglichen (s. Abbildung 96). Nur die Naturreservate meinen, dass vor allem die Regierung und die Gemeinden die Programme koordinieren sollten (80% bzw. 60%). Die Regierung sehen auch die Hälfte der Schulen und Wildtierfarmer in der Pflicht.

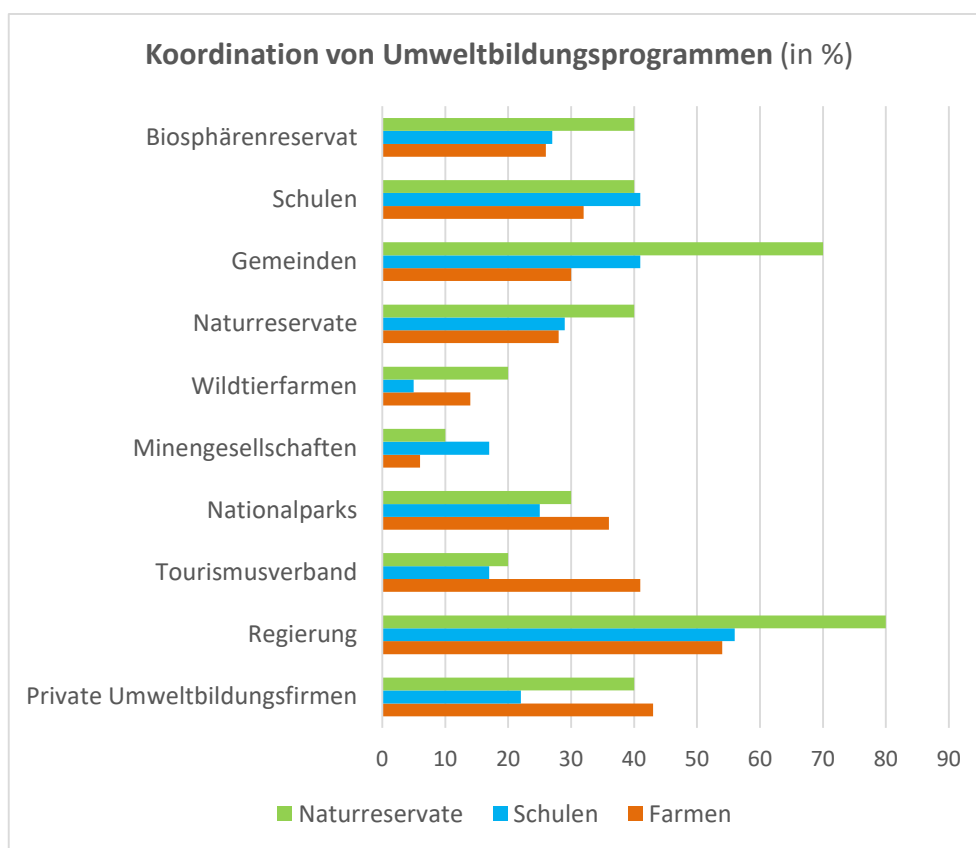


Abbildung 95: Koordination von Umweltbildungsprogrammen

Zwischen 25% und 40% aller Einrichtungen befinden, dass das Biosphärenreservat, die Schulen, Naturreservate, Nationalparks die Koordination von Umweltbildungsangeboten übernehmen sollten. Unsicher waren sich die Einrichtungen beim Tourismusverband und den privaten Umweltbildungsfirmen. Wildtierfarmen und Minengesellschaften wurden nur von 5% bzw. 20% der Befragten genannt.

Die Koordination von Umweltbildungsprogrammen erfolgt eigentlich vor Ort durch entsprechende Umweltbildungseinrichtungen bzw. durch Schulen und Gemeinden. Die

meisten der Befragten meinen, dass die Regierung die Programme koordinieren sollte. Eventuell war die Fragestellung missverständlich.

Zurückhaltender bzw. unsicherer waren die Antworten aller Einrichtungen zum Thema, wer die Finanzierung der Umweltprogramme übernehmen soll, s. Abbildung 97. Trotzdem gibt es ein eindeutiges Votum der befragten Einrichtungen für die Regierung, zwischen 65% und 100%. Die Naturreservate sehen noch die Gemeinden und den Tourismusverband in der Pflicht, die Schulen eher die Minengesellschaften vor den Gemeinden. Das Biosphärenreservat wurde von weniger als 20% aller Befragten angekreuzt. Noch weniger meinten, dass Schulen, Naturreservate und Wildtierfarmen die Umweltbildungsprogramme finanzieren sollten. Interessant hierbei ist, dass die staatlichen Nationalparks nur von 10 und 20% aller Befragten genannt wurden.

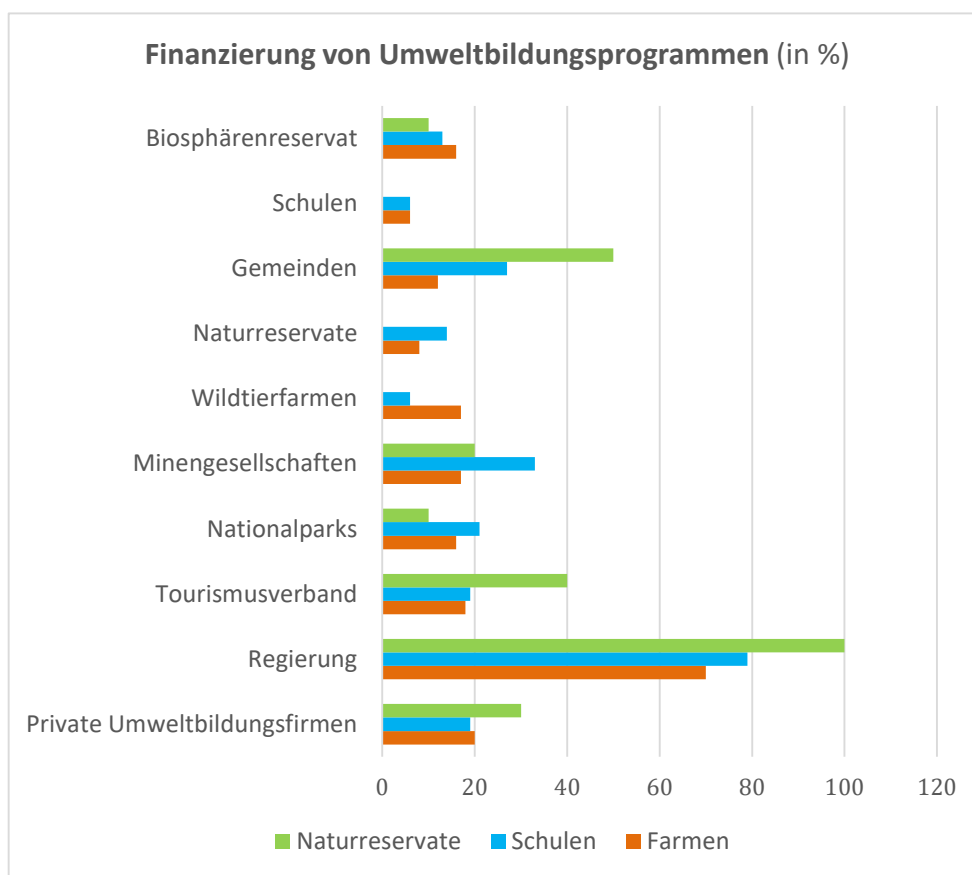


Abbildung 96: Finanzierung von Umweltbildungsprogrammen

Genereller Geldgeber für Umweltbildungsangebote ist die Regierung, ob direkt über Förderprogramme der zuständigen Ministerien, wie z.B. das Bildungsministerium oder indirekt über die Provinz- und Gemeindeverwaltungen. Dies wird auch vom Gros der Befragten so gesehen. Ein Konglomerat verschiedener Finanzierungsquellen für Umweltbildungsangebote wäre ideal. Dazu gehören in Südafrika auch die Minengesellschaften, die von Regierungsseite beauftragt werden, Umweltprojekte zu fördern (s. auch Fazit).

Kooperationen

Zu dem vorhergehenden Fragenkomplex gehörten auch die schon bestehenden Kooperationen aller befragten Einrichtungen. Die bereits bestehenden Kooperationen der Wildtierfarmer und der Leiter der Naturreservate sowie die Mitarbeit der Wildtierfarmer in verschiedenen Institutionen und Organisationen sind in der Tabelle 21 zusammengefasst.

Tabelle 21: Bestehende Kooperationen von Wildtierfarmen und Naturreservaten

Bestehende Kooperationen und Mitarbeit
Kooperationen Wildtierfarmen: <ul style="list-style-type: none"> - Welgevonden Naturreservat, - Limpopo Tourismusverband, - Moholoholo Rehabilitation Camp (nahe Krüger Nationalpark), - Vereinigung der Naturführer im Südlichen Afrika FGASA²³¹ - Mitarbeit in der Waterberg Nature Conservancy, - Friends of Waterberg (Verein der Freunde des Waterbergs), - Vogelclub in Mookgophong, - Hilfsgüter und Partnerschaft für Afrika e.V.²³², - Gesundheitsorganisation C.A.R.E. Kooperationen Naturreservate: <ul style="list-style-type: none"> - Berufsschulen (FETs), - Universitäten, - Forschungseinrichtungen.
Mitarbeit: <ul style="list-style-type: none"> - als Koordinatorin des Waterberg Biosphärenreservats, - von Ausbildern von Naturführern, - in regionalen Vereinigungen für Landwirte, - in der Züchtervereinigung.

Einige Wildtierfarmen spezifizierten die Mitarbeit in lokalen und regionalen Vereinigungen der Landwirte und sahen wichtige Diskussionspunkte für die Zukunft, wie Brandschutz und -planung, Wilderei, Sicherheit, Radiokommunikation und allgemeine Wirtschaftsthemen. Bei einer Farm betreibt der CSIR²³³ Südafrika gezielte Forschung zur Überwachung der Grund- und Regenwasserqualität in der Waterberg-Region.

²³¹ Field Guides Association of Southern Africa (FGASA) provides educational opportunities to promote the conservation and rehabilitation of the cultural and natural heritage of Southern Africa.

²³² Dieser deutsche Verein baut zurzeit aus Spendenmitteln eine Berufsschule in Vaalwater (Waterberg Distrikt).

²³³ Council for Scientific and Industrial Research: Rat für wissenschaftliche und industrielle Forschung

Zu den Inhalten bestehender Kooperationen der Schulen antworteten 16 Schulverantwortliche. Die konkreten Inhalte der Kooperationen von zwölf Schulen sind in Tabelle 22 aufgeführt.

Tabelle 22: Inhalte bestehender Kooperationen der Schulen

Inhalte bestehender Kooperationen der Schulen
1. Schule - Besuch von Wildtierfarmen, Naturschutzgebieten (Lapalala Naturreservat), - Kurse zu Themen: Klimawandel, fremdländische u. einheimische Pflanzen, Wassertiere; - Exkursionen, bezogen auf Ökosysteme und Umwelt - ‚Bushpigs-Outdoor‘-Ausbildung
2. Schule - Zusammenarbeit mit der KSUTSO ²³⁴ -Stiftung (lokale NGO) Hier geht es um Wasseraufbereitung für Gartenarbeit und Toiletten; in den Schulen wird gutes Wasser als Trinkwasser verwendet.
3. Schule - Unterstützung einer Recycling-Initiative durch zwei große private Wildreservate Hier spielt die Schulgemeinschaft eine wichtige Rolle.
4. Schule - Veranstaltung von Aktionstagen, die von der Regierung anerkannt sind.
5. Schule - Kooperation mit ECO Schulen und der Gemeinde zum Thema Sauberkeit.
6. Schule - Teilnahme an ECO-Schulen: Exkursionen zu Wildtierfarmen und Umweltschulen
7. Schule - Kooperation mit der Lapalala Wilderness School
8. Schule - Auswahl der Schule für einen Besuch der Lapalala Wilderness School vom 29.-31. August 2011 (ECO Schulausbildung)
9. Schule - Eltern beteiligen sich an schulischen Aktivitäten, z. B. bei der Gartenarbeit und Sauberkeit.
10. Schule - Teilnahme am ‚AbberDay‘ ²³⁵ zusammen mit dem Marakele Nationalpark (Pflanzen von Bäumen in der Schule). - Teilnahme am Programm ‚Young Rangers‘ ²³⁶ - Besuch des ‚Imbevu Camp‘ ²³⁷ im Marakele Nationalpark Ende September

²³⁴ KSUTSO, ehemalige Stiftung der Ecovillages in Südafrika

²³⁵ Arbor Day: Baumpflanztag

²³⁶ Umweltbildungsprogramm für Kinder

²³⁷ Umweltbildungscamp für Jugendliche

Inhalte bestehender Kooperationen der Schulen (Weiterführung der Tabelle 22)

11. Schule

- Exkursionen zu privaten Farmen der Region

Hier lernen die Schüler zu den Themen Ökologie, Zoologie, Biodiversität u. Tourismusmanagement.

12. Schule

- Umweltbildungsprojekte, initiiert von Regierungsstellen und der lokalen Gemeinde

Die Schule erhält Informationen über Projekte.

Weitere Schulverantwortliche sahen durch die Befragung eine Möglichkeit, für Unterstützung der Schulen zu bitten. Dies hatte nichts mit den Inhalten bereits bestehender Kooperationen zu tun, deshalb wurden sie nicht in der Tabelle aufgeführt. Der Vollständigkeit halber sollen sie an dieser Stelle erwähnt werden. Eine Schule bat um Unterstützung bei der Installation von Wasserauffangbehältern und einem Bohrloch, weil dort eine große Wasserknappheit besteht. Eine Schule bat um regelmäßige Informationen zu Bergbauaktivitäten, eine andere wollte, dass das Netzwerk sich um eine Seilbahn in Strikfontein kümmert.

Die Kooperationen der befragten Einrichtungen sind aufgrund des persönlichen Engagements vielfältig und reichen von gemeinsamen Umweltbildungsprojekten, wie Baumpflanztage und Exkursionen über Wochenprogramme, wie die Camps im Marakele Nationalpark zu privaten Initiativen, wie die Zusammenarbeit mit Vereinen aus dem In- und Ausland.

Nach Auswertung vor allem der Bemerkungen zu den offenen Fragen sieht man, dass ein signifikantes Interesse vieler Befragter in Bezug auf die Umweltbildung besteht. Den meisten Befragten ist die Umweltbildung sehr wichtig und das Interesse an einem Netzwerk „Umweltbildung für Alle“ ist groß. Über die Aufgaben und Leistungen eines solchen Netzwerks besteht bei den Befragten noch Unsicherheit.

Alle relevanten Akteure auf dem Gebiet der Umweltbildung im Waterberg Distrikt wurden aufgrund von Feldbeobachtungen ermittelt und im Fragebogen berücksichtigt. Die Vernetzung über Kooperationen ist zum Teil gegeben, aber ausbaufähig. Die Vernetzungen bestehen größtenteils aus bilateralen Abkommen oder Kooperationen. Andere Einrichtungen, wie Schulen arbeiten kurzfristig aufgrund von Einladungen zusammen. Synergieeffekte der Kooperationen, die positiv auf alle befragten Einrichtungen wirken, konnten bisher nicht beobachtet werden.

7 Ergebnisse der Interviews

Die Auswertung der Experteninterviews erfolgte mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Gläser und Laudel (2010). Bei dieser wissenschaftlichen Methode wird ein Analyseraster erstellt und dann Informationen aus den protokollierten Texten diesem zugeordnet, um sie gegenüberzustellen. Zudem wurden interessante Aussagen der Experten, die im Verlauf des Gesprächs getätigt wurden und zum Verständnis der Situation im Waterberg Distrikt beitrugen, als wörtliche Zitate mit aufgeführt.

In Kapitel 7.1 wird auf die Wahrnehmungen und das Expertenwissen der Interviewpartner von 2011 zu den Themenkomplexen Umweltbildung und Tourismus im Waterberg Distrikt eingegangen. Ebenso wurde nach besonderen Projekten gefragt, die die Einrichtungen der Interviewpartner für Personen mit niedrigem Einkommen anbieten. Weitere Fragen behandelten die Finanzierung derartiger Projekte und zu eventuell schon bestehenden oder möglichen Kooperationen wichtiger Interessensvertreter.

In Kapitel 7.2 erfolgt die Auswertung der Vergleich-Interviews aus den Jahren 2018/19. Für die Autorin war es wichtig, welche Erwartungen sich für die Interviewpartner erfüllt haben (persönlich und auf die Einrichtung bezogen). Da sich während des Untersuchungszeitraumes der ohnehin schon von der *Waterberg District Municipality* präferierte Ökotourismus als besonders zukunftsträchtig herauskristallisierte, wurden die Interviewpartner hierzu im Detail befragt. Da nicht alle Interviewpartner von 2011 auch in den Jahren 2018/19 zur Verfügung standen, wurden weitere relevante Partner für die Interviews gewonnen. Diese sind aufgrund ihrer zentralen Positionen im Untersuchungsgebiet maßgebliche Gestalter von Prozessen in den Bereichen Bildung, Umweltbildung und Ökotourismus sowie Förderer einer nachhaltigen Entwicklung der Region.

In Kapitel 7.3 werden die Ergebnisse der Auswertung der Interviews von 2011 und 2018/19 interpretiert und in den Kontext der Feldbeobachtungen gebracht. Hier wird vor allem auf die Forschungsfrage 2 Bezug genommen.

7.1 Wahrnehmung und Erwartungen der Interviewpartner 2011

Mit den zum Beginn des Untersuchungszeitraumes 2009 ermittelten Experten wurden im Jahr 2011 Interviews durchgeführt. Eine Übersicht der Experten ist in Tabelle 23 zu finden. Hier sind die jeweiligen Positionen der Interviewpartner innerhalb ihrer Organisation bzw. in ihrem Unternehmen ersichtlich und seit wann sie diese Position innehaben. Weiterhin werden Angaben zur Person in Bezug auf Alter und Ausbildung der

Interviewpartner gemacht. Hierdurch kann die persönliche Entwicklung hinsichtlich Ausbildung und Karriere einiger Interviewpartner von 2011, die auch an der Befragung in den Jahren 2018/19 teilnahmen, nachvollzogen werden.

Tabelle 23: Übersicht der Interviewpartner (Fragen zur Person)

Fragen zur Person	Position/Jahr	Alter	Nationalität/ Kultur	Beruf/Ausbildung
Nationalpark 1	Naturschutzmanager seit 2010	38	Venda	Geologiestudium / Umweltbildung, Reservats Manager
Nationalpark 2	Personal- und Naturschutzmanager	31	Shangaan	Naturschutzstudium/ Naturführer / Umweltbildner im Zoo Pretoria
Biosphären-reservat	Programm-Koordinatorin seit 2011 (Halbzeitstelle)	34	Englisch	Environmental Geography (Bsc) und Conservation Biology (MSc)
Wildtierfarm	Besitzer seit 2008	46	Deutsch	Verwaltungsmitarbeiter/ Jäger
Naturreservat	Leiter Wildzentrum NR Sondela		Südafrikaner (weiß)	
Umweltbildung/ Tourismus	Gemeindeforscher und Ranger seit 2009 /Volontär	25	Tswana	Ranger (Field Guide)/ freiberuflich
Parkforum	Mitglied des Parkforums		Südafrikaner (weiß)	Veterinärmediziner/ Ökologe
Gemeinde	Chief (Vorsitzender des Gemeinderates)	55	Tswana	k.A.

Alle ausgewählten Interviewpartner erwiesen sich in den Gesprächen als Experten in ihren Fachgebieten und relevante Ansprechpartner der Organisationen bzw. Unternehmen, die sie vertreten. Es ging in den Interviews um die Wahrnehmungen der Experten in Bezug auf Tourismus und Umweltbildung im Waterberg Distrikt. Die Experten sollten zugleich erfolgreiche Projekte in den Bereichen benennen. Weiterhin ging es um die Stakeholder und Kooperationspartner, die für die Einrichtung relevant sind, sowie um die Finanzierung der Einrichtungen oder Projekte. Hiermit sollten im Nachhinein die Meinungen der Experten mit den Ergebnissen der schriftlichen Befragung der Wildtierfarmen, Naturreservaten und Schulen verglichen werden. Die Frage nach einer eventuellen Unterstützung bzw. Förderung von Personen mit niedrigem Einkommen im Waterberg Distrikt durch die Einrichtungen oder Organisationen der Interviewpartner zielte auf die bisher benachteiligten, meist schwarzen Bevölkerungsgruppen in Südafrika ab (s. Interviewleitfaden in Anhang 5a). Nachfolgend werden die Experten in der Reihenfolge der tabellarischen Listung kurz vorgestellt. Die Antworten

der Experten wurden zusammengefasst. Essentielle Aussagen zu den Themengebieten sind als Zitate wiedergegeben.

Herr **Kenneth Livhumani Mabila**, Stellvertretender Parkmanager des Marakele Nationalparks entwickelte von Kindesbeinen an eine große Leidenschaft für den Schutz von Tieren. Für den Marakele Nationalpark sieht er drei wichtige Aufgaben: Tourismus, Erhalt der Biodiversität und Umweltbildung.

Herr Mabila verweist auf ein Arbeitsbeschaffungsprogramm zur Beseitigung fremdländischer Flora, ein Programm des Departments für Umweltangelegenheiten der Regierung (Invasive alien plant control management plan²³⁸), wo vor allem ungelernte Personen der Gemeinde mitarbeiten können. Hier liegt der Anteil an Frauen bei 52 Prozent. Insgesamt gibt es laut Herrn Mabila 45 Millionen invasive fremdländische Pflanzen in Südafrika. Weitere Arbeiten betreffen den Brandschutz, um Buschfeuer zu vermeiden. Synergieeffekte sieht Herr Mabila vor allem in der Zusammenarbeit mit dem Waterberg Biosphärenreservat, da der Nationalpark in der Kernzone des Reservats liegt.

Auf die Frage, was der Park für einkommensschwache Bevölkerungsgruppen anbietet, antwortet der Parkmanager: *„Grundsätzlich bezahlen ausländische Touristen mehr Eintritt als die Südafrikaner in den Nationalparks. Dann gibt es in jedem Jahr im September die Parkwoche²³⁹, da gehört der Park der Bevölkerung. Dann ist der Eintritt für alle Südafrikaner und inzwischen auch für ausländische Touristen frei. Ein weiteres Angebot für die Einwohner der naheliegenden Gemeinde Thabazimbi ist, dass diese nur die Hälfte des Eintrittspreises zahlen müssen.“* Herr Mabila würde es auch sehr positiv sehen, wenn die Fähigkeiten und das Wissen der Frauen aus der lokalen Bevölkerung in die Umweltbildung von Kindern mit einbezogen werden. *„They can tell a story“²⁴⁰*, meint der Parkmanager und die Frauen könnten so etwas Geld für die Familie dazu verdienen.

Herr **Happy Nhlanguwini**, Personal- und Naturschutzmanager²⁴¹ des Marakele Nationalparks ist vor allem für die Umweltbildungsangebote im Park zuständig. Der Manager erhofft sich, dass *„so viele Menschen wie möglich in den Park kommen, um an Umweltbildungsprogrammen teilzunehmen, auch wenn es nur für einen Tag ist.“* Ein großes Problem ist der Transport der Klassen mit Bussen zum Park. Aufgrund der geographischen Lage des Parks müssen Busse angemietet werden, es gibt keine reguläre Bus-

²³⁸ Kontroll- und Managementplan für invasive nicht-einheimische Pflanzen (vgl. https://www.environment.gov.za/projectsprogrammes/wfw/alienplantcontrol_managementplan)

²³⁹ South African National Parks Week

²⁴⁰ Sie können Geschichte(n) erzählen.

²⁴¹ People and Conservation Manager

Route. Ein Lichtblick ist für ihn das Programm *Imbewu*²⁴², welches von Lottomitteln getragen wird. Er beschreibt das Konzept folgendermaßen: *„die Kinder schlafen unter den Sternen und erleben die Wildnis hautnah. Sie hören spannende Geschichten am Lagerfeuer von den ‚Wise Elders‘²⁴³ über die Vorfahren, ihre Spiele und Tabus.“* Bei den älteren Schülern ab der 7. Klasse und für Gymnasiasten sieht er beim Park die Aufgabe, *„den Naturschutzgedanken weiterzutragen und den Klimawandel zu thematisieren.“*

Er weist auf die Natur- und Kulturinterpreten²⁴⁴ (Interpretation officers), die im Mapungubwe Park im Norden der Limpopo Provinz arbeiten und kann sich diese auch gut im Marakele Park vorstellen.

Was den Tourismus betrifft, sieht er Chancen für den Gemeindetourismus, der im Waterberg Mäander schon etabliert, aber leider auch isoliert ist. In der Nähe des Marakele Nationalparks ist der Gemeindetourismus fast gar nicht entwickelt. Hier müsste seiner Meinung nach eine Verbindung geschaffen werden.

Frau **Kelly Abram**, Programm-Koordinatorin des Waterberg Biosphärenreservats, sieht den dauerhaften Erfolg des Biosphärenreservats als schwierig an. Sie meint: *„Es gibt interne Probleme und viele Unruhestifter, die eine kontinuierliche Arbeit behindern. Man bettelt um Geld, Unterstützung und das Wohlfühlen von Menschen.“* Sie führt weiter aus, dass es keine Kapazitäten für ein erfolgreiches Marketing und eine gute Präsentation (Öffentlichkeitsarbeit) für das Biosphärenreservat gibt (Website usw.).

„Von der historischen Seite betrachtet, wird das Waterberg Biosphärenreservat in Vaalwater und Umgebung gut bis sehr gut wahrgenommen. Je weiter sich man von aber von diesem Zentrum entfernt, desto geringer werden Wahrnehmung und Kenntnisse über das Biosphärenreservat“, berichtet Frau Abram. Über eventuell vorhandene Synergieeffekte könne Frau Abram keine Stellung nehmen, da sie erst seit einem drei-viertel Jahr dort arbeitet.

Man pflegt zwar gute Kooperationen mit den Wildtierfarmern in der Region, aber bei bestimmten Anliegen des Waterberg Biosphärenreservats gilt der Ansatz *Von oben nach unten* (Top-Down-Approach). Das Biosphärenreservat kann nur Hinweise an die Landbesitzer geben, die Hinweise sind aber nicht rechtlich verbindlich. Frau Abram bemerkt dazu: *„Man sollte neue Zielgruppen ausfindig machen und ansprechen, die mit neuen Ideen bei der Gestaltung des Biosphärenreservats mithelfen.“* Sie fügt aber hinzu, dass dies ein schwieriges Unterfangen sein wird.

²⁴² Imbewu (Zulu): Samen

²⁴³ weise Älteste

²⁴⁴ Konzept der Bildungsarbeit in besucherorientierten Einrichtungen (Bewahrung des Natur- und Kulturerbes)

Ein Wunsch der Projektkoordinatorin des Waterberg Biosphärenreservats Frau Abram wäre eine 3jährige Ausbildung ‚*Environmental Affairs*‘ (Umweltangelegenheiten) vor allem für die schwarze Bevölkerung. Aber auch Elektriker, Schlosser usw. werden gebraucht und sollten über Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen eingestellt werden. „*Nur, wenn die ärmere Bevölkerung ihren Lebensunterhalt finanzieren kann, wird sie sich für Umweltbelange einsetzen*“, so das Fazit der Projektkoordinatorin.

Herr **Kabelo Mothupi**, Gemeindeforscher²⁴⁵, freiberuflicher Naturführer (Ranger) des Marakele Nationalparks sieht neben der Vermittlung von Wissen über Flora und Fauna, auch ein Potenzial in der Geschichte und den Geschichten der Kulturen, die im Waterberg Distrikt wohnen. Mit Blick auf seine Landsleute fügt er hinzu: „*Man sollte die Vergangenheit mit der Zukunft verbinden sowie Bewusstsein und Stolz für seine Herkunft entwickeln.*“ Ihn interessieren vor allem die Höhlen in den Kransbergen²⁴⁶, in denen seine Vorfahren, die Marengwa People²⁴⁷ Schutz vor Feinden suchten. Er fand auf seinen Höhlenerkundungen z.B. Gebrauchsgüter aus Keramik in einem guten Erhaltungszustand und würde sein Wissen über das Leben der Vorfahren gern an die junge Generation weitergeben.

Herr **Gerhard Hans**, Jäger und Besitzer einer Wildtierfarm lud die Autorin zum Interview auf die Farm ein. Er ist Deutscher, der seit 2008 mit seiner Frau eine Wildtierfarm von 640 ha im Waterberg Distrikt bewirtschaftet.

Herr Hans betreibt hauptsächlich Jagdtourismus. Vor allem an Wochenenden bietet er auf Teilen seiner Farm diese Art Tourismus für in- und ausländische Jäger an. Die inländischen Jäger betreiben Jagd zur Fleischbeschaffung (Venison hunting), die ausländischen Jäger widmen sich der Trophäenjagd. Weiterhin betreibt er Aquaforestry auf der Farm.

Zum Thema Umweltbildung zeigte er der Autorin ein Gebäude, welches er mit seinen Arbeitern selbst errichtet hat. Somit verfügt die Farm über eine Unterkunft für eine ganze Schulklasse, denen der Besitzer während der Woche Kurse über Flora und Fauna der Heimat bis hin zu praktischen Kursen, wie man einfache Ziegel für den Hausbau fertigt, anbietet. Nach Aussage von Herrn Hans könnten hier zukünftig 130 Personen übernachten. „*Meine Hauptthemen in der Umweltbildung bei den Schülern sind der achtsame Umgang mit Müll sowie der Schutz von Grund- und Oberflächenwasser*“, bemerkt der gelernte Fluss- und Seenfischer Gerhard Hans.

Die Finanzierung seiner Projekte stammt hauptsächlich aus Gewinnen seiner deutschen Firma.

²⁴⁵ Community researcher

²⁴⁶ Bergformation bei Thabazimbi

²⁴⁷ Marengwa: eine Volksgruppe der Tswana

Herr **Cobus Spies**, der Interviewpartner vom Naturreservat Sondela bemerkt zu Beginn, dass das Naturreservat im privaten Besitz ist. Der Besitzer ist ein Italiener.

Dieses Naturreservat mit einer Fläche von 4.800 ha besuchen vor allem einheimische Touristen, weniger ausländische Touristen. Die Besonderheit des Reservats ist das vielfältige Angebot, von luxuriösen Touristen-Unterkünften über einen Caravan Park bis zum Zelt-Camp für Familien. Das Naturreservat bietet vor allem Ökotourismus (z.B. Pferdetouren und Wanderwege) und Abenteuer-tourismus (z.B. das Fahren mit Quad bikes) an.

Besonders stolz ist Herr Spies auf das Umweltbildungsprogramm für Kinder und Jugendliche zwischen sechs und 18 Jahren im Wildlife Center. Dieses Angebot gilt für Gäste des Naturreservats, aber auch für Schulen der Umgebung. *„Wir haben ein spezielles Programm, das sich Junior Rangers²⁴⁸ nennt. Hier erfahren junge Menschen aus erster Hand etwas über die Tiere in Südafrika und die Rettung und Rehabilitation von kranken oder verletzten Wildtieren“*, berichtet Cobus Spies. Weitere Umweltthemen, die angesprochen werden, sind neben dem Schutz von Tieren auch Pflanzen, Vögel und die Auswirkungen des Klimawandels. In dem Wildlife Center kann man auch als Volontär bzw. Honorary officer²⁴⁹ arbeiten.

Herr Spies leitet die Sondela Academy. Diese befasst sich mit der Ausbildung von jungen Menschen in Theorie und Praxis verschiedenster Berufe²⁵⁰: Gastgewerbe, Naturführer und Landwirtschaft. Nach dem Lehrgang erhalten die Absolventen ein Zertifikat vom Staat. Diese Programme werden zum Teil vom Staat finanziert. *„Leider warten wir noch auf das Geld vom letzten Jahr für die Lehrgänge“*, bemerkt Cobus Spies ärgerlich. Er führt dies auf Korruption in den staatlichen Behörden zurück.

Auf die Frage, was das Naturreservat für Menschen mit niedrigem Einkommen macht, verweist er auf die eher niedrigen Preise für die Umweltbildungsprogramme, die den Schulen angeboten werden. Ein Tag im Wildlife Center (Junior Ranger) mit Lagerfeuer (Bring and Braai²⁵¹) kostet 95 Rand²⁵². *„Die Finanzierung solcher Projekte kann nur mit Angeboten des Reservats im hochpreisigen Segment ausgeglichen werden (Hochzeiten, Konferenzen etc.²⁵³)“*, meint Herr Spies.

²⁴⁸ Die Teilnahme an dem Programm für einen Tag kostet 45 Rand (etwa 3 Euro) pro Kind.

²⁴⁹ Honorary officers sind ehrenamtliche Helfer in den Naturschutzgebieten.

²⁵⁰ Bemerkung der Autorin: Diese Ausbildung ist hochwertig, aber nicht mit einer Berufsausbildung wie in Deutschland gleichzusetzen. Es ist eher im Bereich der informalen Bildung anzusiedeln.

²⁵¹ Braai (afrikaans): Grillen

²⁵² 95 Rand sind etwa 6 Euro. Dies entspricht z.B. dem Satz, den Waldschulen für ihre Angebote in Deutschland nehmen (Anmerkung der Autorin).

²⁵³ Ergänzung der Beispiele durch Autorin.

Das Naturreservat unterhält außerdem eine enge Kooperation mit dem African Conservation Trust (ACT)²⁵⁴.

Mit dem Interviewpartner **Dr. Wilhelm Schack** (Gatekeeper) wurden die intensivsten Gespräche während des Untersuchungszeitraums geführt. Aufgrund langjähriger Kontakte zur Autorin (seit 1995) kennt er auch die Hochschule Eberswalde. Als Tierarzt, Botaniker und Ökologe möchte er vor allem die Ökosysteme in seiner Heimat vor den negativen Einflüssen der Industrie und Minengesellschaften schützen. Er ist Mitglied im Parkforum des Marakele National Parks als Ansprechpartner für ökologische Belange.

Dr. Schack betont: *„Die Vorkommen an Mineralien sind endlich. Viele Minen werden in Zukunft schließen müssen. Wir müssen der Arbeitslosigkeit der jungen Menschen mit einer guten Ausbildung für zukunftssträchtige Berufe, z.B. im Tourismus begegnen.“* Er sieht die breite Öffentlichkeit im Waterberg Distrikt in einer schwierigen Lage und sagt: *„Wir brauchen soziale und wirtschaftliche Entwicklung und große Projekte zur Schaffung von Arbeitsplätzen. Das hat oberste Priorität. Gleichzeitig sind wir jedoch mit Umweltkatastrophen²⁵⁵ in Dimensionen konfrontiert, die wir noch nie erlebt haben“.*

Er sieht die Zukunft des Waterberg Distrikts in einem naturverträglichen Tourismus, einer mehr ökologischen Landwirtschaft, aber auch im Aufbau von Ecovillages (s. Kapitel 8.4.2) innerhalb der Gemeinden. Er bemerkt dazu: *„Das Grundprinzip ist, dass die Gemeinden einen verantwortungsvollen und holistischen Ansatz für eine nachhaltige Zukunft benötigen“.*

Umweltbildungsprogramme bietet Dr. Schack in seiner Firma nicht an, hält diese aber für sehr wichtig. Er und seine Mitarbeiter erarbeiten ökologische Analysen für Naturschutzgebiete und Wildtierfarmen in Bezug auf Vegetation, Boden, Wasser, Tragfähigkeit, Artenzusammensetzung, Besatz- und Erntequoten sowie Erntemethoden.

Für Personen mit niedrigem Einkommen setzt er sich ganz besonders ein und hat mehrere Projekte, inklusive eines Ausbildungszentrums in Thabazimbi geplant. *„Aber langwierige Genehmigungen durch die Behörden, die Suche nach Geldgebern und die unsichere politische Lage sind die Hindernisse bei der Umsetzung meiner Pläne“*, betont Dr. Schack.

Herr **Patrick Mokwena** ist Sprecher der Baphalane Communal Property Association (BCPA) und Chief der Gemeinde Ramokokastad. Er stellte sich mit weiteren Gemeindevetretern für ein Interview bereit. Die Bevölkerung der Gemeinde gehört zur Kultur

²⁵⁴ ACT: eine südafrikanische Organisation für Umwelt, Naturschutz und Kulturerbe.

²⁵⁵ Hierbei sind auch die Auswirkungen des Klimawandels auf Südafrika, wie lange Dürren, gemeint. (Anmerkung der Autorin)

der Tswana. Diese sind seit der Missionierung durch Europäer im 19. Jahrhundert protestantische Lutheraner²⁵⁶. Die Bewohner von Ramokokastad haben durch die Landreform 9.000 ha gutes Weide- und Ackerland sowie Buschland zurückerhalten.

Die Farm gehört der Gemeinschaft von Ramokokastad und wird durch die Baphalane Communal Property Association (BCPA) nach außen vertreten. Patrick Mokwena legt großen Wert auf die Bewahrung der Traditionen der Bevölkerung und seiner Kultur. Für die Zukunft wünscht er sich vor allem eine weitere Zusammenarbeit mit weißen Geschäftspartnern, obwohl die BCPA auch schlechte Erfahrungen in der Vergangenheit gemacht hat. *„Wir benötigen dringend das Know-How der weißen Partner, um dies für unsere Belange zu nutzen,“* sagt Patrick Mokwena.

Ein erfolgversprechendes Konzept für die BCPA sehen er und die Gemeindevertreter in einem nachhaltigen Konzept für die Farm, welches erstellt werden soll. Dieses Konzept sieht den Bau eines Schulungs- und Trainingszentrums für die Jugend vor.²⁵⁷ Auf einer weiteren Fläche, die sie zurückerhalten haben stehen mehrere komplett eingerichtete Lodges, die an Touristen vermietet werden können. Diese befinden sich an Berghängen, wo laut Aussage des Chiefs auch Ökotourismus (z.B. Wandern, Mountainbiking) angeboten werden könnte. Schwierigkeiten sehen alle Gemeindevertreter mit der Finanzierung ihrer Projekte. Um an Finanzmittel zu kommen, verpachten sie ein Teil ihres Landes an weiße Farmer, deren Ländereien an die Gemeindeflächen grenzen. Diese Mittel reichen aber nicht aus und so müssen Fördergelder, z.B. zum Aufbau des Ausbildungszentrums, bei der Provinzverwaltung beantragt werden. *„Wir haben zurzeit keine Fachleute, die diese Aufgaben bewältigen können“*, meint der Chief.

Dem Vorsitzenden der Baphalane Communal Property Association liegt auch die Umweltbildung der jungen Menschen am Herzen. *„Mich ärgern vor allem die fahrlässig und manchmal mutwillig verursachten Buschbrände, die wertvolles Grasland und schattenspendende Bäume und Häuser zerstören. Wild- und Nutztiere werden getötet und Menschenleben gefährdet und das mehrmals im Jahr.“* Herr Mokwena meint, dass den jungen Menschen nicht klar ist, dass sie damit ihre Heimat und ihre Lebensgrundlagen zerstören. *„Auch deshalb ist eine gute Ausbildung der Jugendlichen notwendig“*, bemerkt er zum Schluss.

Am Ende der Befragung wurden alle Interviewpartner dazu befragt, wo sie ihre Einrichtung in zehn Jahren sehen. Die Aussagen dazu sind in Tabelle 24 zusammengefasst.

²⁵⁶ Im Ort steht eine protestantische Kirche europäischer Bauart.

²⁵⁷ Mit den landwirtschaftlichen Flächen erhielt die Gemeinde auch eine Farm mit großem Wohnhaus und Stall- sowie Werkstattgebäuden, die ehemals weißen Südafrikanern gehörte.

Tabelle 24: Ausblick in die Zukunft (Übersicht der Interview-Antworten 2011)

Ausblick in die Zukunft	Bemerkungen
Biosphären-reservat	<ul style="list-style-type: none"> - Vorhandensein einer Zentrale (Headquarter) des WBR; - Versand eines Newsletters für Interessenten; - bessere Öffentlichkeitsarbeit, wie Stände auf Gemeinde- und Wildtierfestivals im Waterberg Distrikt; - ein besseres Konfliktmanagement mit den Gemeinden; - Umweltbildung soll die wichtigste Aufgabe werden, d. h. Einführung von Standards für die Programme der ECO-Schools sowie Aufbau eines 2tägigen Programms für Lehrer im Bereich Umweltbildung - größtes Problem ist die ausreichende Finanzierung; hier müssen Firmen (ESKOM; SASOL²⁵⁸) von einer Mitfinanzierung überzeugt werden.
Nationalpark 1	<ul style="list-style-type: none"> - das Umweltbildungszentrum ‚Thutong‘ ist ausgebucht; - mehr Touristenunterkünfte; - aber: Befürchtungen, dass die Wilderei zunimmt
Nationalpark 2	<ul style="list-style-type: none"> - Umweltbildung mit 500 Kindern und 50 Erziehern pro Monat; - ein Lehrerworkshop vor und nach dem Schülerprogramm; - Programmaufbau nach Schulplänen und Wünschen der Lehrer; - Einsatz von Studenten im Park (Praktikumssemester); - Interviewpartner möchte Senior Manager der SAN Parks sein
Wildtierfarm	- k.A.
Naturreservat	- mehr ausländische Touristen
Umweltbildung/ Tourismus	- Inhaber einer eigenen Firma für Tourismus und Umweltbildung
Parkforum	- engere Zusammenarbeit mit der HNE Eberswalde in den Bereichen Global Change Management ²⁵⁹ und Ökosystemmanagement
Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> - eine wohlhabende Gemeinde durch: - Verpachtung von Flächen an weiße Farmer, - Aufbau einer Wildtierfarm (Zucht und Verkauf von Wildtieren), - Ausbau von Tourismusunterkünften insbesondere für ausländische Touristen (Gemeindetourismus), - Einrichtung eines Schulungszentrums. - Austausch über nachhaltige Lebensweisen und Zusammenarbeit mit einer deutschen Universität

Alle Interviewpartner zeigten ein großes Engagement in ihren Arbeitsbereichen und setzen sich für nachhaltige Entwicklung ihrer Region ein. Fast alle Interviewpartner machen sich Sorgen um die Finanzierung ihrer Projekte und sehen Probleme in der unsicheren politischen Lage und der Korruption in Südafrika.

²⁵⁸ SASOL (South African Coal, Oil and Gas Corporation Limited) ein südafrikanisches Unternehmen der Erdöl- und Chemieindustrie

²⁵⁹ GCM (Global Change Management): Master-Studiengang an der HNE Eberswalde

Ökotourismus wurde von allen Befragten als wichtiges Standbein der Wirtschaft im Waterberg Distrikt genannt. Umweltbildung halten auch alle Interviewpartner für besonders wichtig und bieten zum Teil Kurse und Programme zu verschiedensten Umweltthemen an. Insbesondere die Ideen zum Abbau von Arbeitslosigkeit in der Region waren vielfältig, aber zu diesem Zeitpunkt nicht finanzierbar. Zu den Wünschen von zwei Interviewten gehörte auch der Aufbau von Kontakten zu deutschen Hochschulen²⁶⁰.

7.2 Wahrnehmung und Erwartungen der Interviewpartner 2018/19

Die Interviewpartner von 2011 wurden 2018 bzw. 2019 während der Forschungsaufenthalte im Waterberg Distrikt erneut interviewt. Leider standen einige Interviewpartner aus verschiedensten Gründen nicht mehr für ein Interview zur Verfügung (vgl. Kapitel 3.3.1). Trotz intensiver Recherchen konnte zwar größtenteils der Verbleib der Personen ausgemacht werden, aber es kam nicht zu einem erneuten Interview.

Allerdings konnten während der Forschungsaufenthalte zwischen 2011 und 2018/19 weitere Akteure, die einen großen Einfluss auf die weitere Entwicklung des Waterberg Distrikts haben, ermittelt werden. Hier sind vor allem der Präsident der Jugendorganisation SACYD, der Vorsitzende der Thabazimbi Tourism Association und die Vorsitzende des Waterberg Business Forums zu nennen, die einem Interview zustimmten. Eine Übersicht der interviewten Experten inklusive der jeweiligen Positionen innerhalb ihrer Organisation bzw. in ihrem Unternehmen und seit wann sie diese Position bekleiden, sind in Tabelle 25 abgebildet. Ebenso sind Angaben zur Person in Bezug auf Alter und Ausbildung der Interviewpartner in der Übersicht zu finden.

Da es in der Untersuchung um die Förderung ehemals benachteiligter schwarzer Bevölkerungsgruppen geht, war es zum Ende der Studie wichtig, auch einen betroffenen Jugendlichen in der Region zu interviewen. Er konnte im August 2019 in Thabazimbi interviewt werden.

²⁶⁰ Dies kann auch damit zu tun haben, dass die Autorin wissenschaftliche Mitarbeiterin einer deutschen Hochschule ist.

Tabelle 25: Übersicht der Interviewpartner in den Jahren 2018/19

Fragen zur Person	Position/Jahr	Alter	Nationalität/Kultur	Beruf/Ausbildung
Nationalpark	Personal- und Naturschutzmanager seit 2009	40	Tsonga	mehrere Diplome in Naturschutz, Jugendentwicklung und Umweltbildung / Naturführer
Wildtierfarm	Besitzer seit 2008	54	Deutsch	Fluss- und Seenfischer/Jäger
Umweltbildung/ Tourismus	CEO Merakeng seit 2013/ Nationaler Fremdenführer Südafrikas / Naturführer u. Gemeindeforscher seit 2009	33	Tswana	Abitur/ Naturführer/ Gemeindeforscher
Parkforum / ECO-Group	CEO Eco-Group Mitglied des Parkforums	64	Südafrikaner (weiß)	Zoologie und Botanik (BSc), Veterinärmedizin (BSc hons), Promotion über Wildtiermanagement, Ökologie
Wirtschaft	Direktorin Waterberg Business Forum	über 60	Südafrikanerin (schwarz)	Master Soziale Arbeit
Tourismus / Wirtschaft	Vorsitzender Thabazimbi Tourism Association seit 2018/ Vorsitzender Wirtschaftskammer Thabazimbi 2012-2018	48	Afrikaans	MBA, B.art.et Scienteae (Planung)
Jugendorganisation	Präsident von SACYD (Südafrikanische Organisation für Kinder- und Jugendentwicklung) seit 2016	27	Sotho	Abitur, Studium des Bachelor of Laws an der UNISA in Pretoria (3. Semester)
Jugendlicher	Schüler des Waterberg TVET seit 2018/ Laienschauspieler	21	Tswana	nicht berufstätig, noch in der Ausbildung zum Bürokaufmann

Alle in den Jahren 2018 und 2019 Interviewten erhielten dieselben Fragen wie 2011. Ergänzt wurde das Interview mit weiterführenden Fragen zum Ökotourismus, der sich während der Untersuchung als die geeignete und zukunftsweisende Form des Tourismus im Waterberg Distrikt erwies (s. Anhang 5b). Die Auswertung der Expertenmeinungen zu diesem Thema wird in Kapitel 8.2 weitergehend erläutert.

Die zum Teil umfangreichen Antworten der Interviewpartner zu den Themengebieten Tourismus, Umweltbildung und den Angeboten ihrer Institutionen für Personen mit niedrigem Einkommen sind in den Tabellen 26 (Interviewpartner von 2011 und 2018/19) und 27 (Interviewpartner von 2018/19) in Übersichten zusammengefasst.

Nachfolgend werden die Interviewpartner vorgestellt. Zuerst sind die Interviews mit den Partnern beschrieben, die auch schon 2011 interviewt wurden. Wichtige Aussagen der Experten im Verlauf des Interviews sind als Zitate aufgeführt.

Herr **Happy Nhangwini** arbeitet seit 2016 als Personal- und Naturschutzmanager im Golden Gate National Park in der Provinz Free State an der Grenze zu Lesotho²⁶¹. Er erklärte sich aber bereit, seine Wahrnehmungen zu den Themengebieten Umweltbildung und Tourismus mitzuteilen. Herr Nhangwini hat sich nach 2011 weitergebildet und ein weiteres Diplom zur Jugendentwicklung erlangt. Er betreut viele Umweltbildungsprogramme, vor allem mit Schulklassen. Außerdem kümmert er sich um die Organisation von großen Events zu besonderen Feiertagen im National Park. Für besonders wichtig hält Herr Nhangwini Programme, wie *Kids in Parks*, *Junior Ranger* sowie die *Kudu Green School Initiative* mit dem Schwerpunkt Klimawandel.

Der aus Deutschland stammende **Gerhard Hans** und seine Frau besitzen noch ihre Wildtierfarm im Waterberg Distrikt, haben aber zunehmend Probleme. Diese betreffen vor allem den Jagdtourismus, den die Familie betreibt. Sie beklagen vor allem „*die fehlende Jagdethik²⁶² einheimischer Jäger*“, die sie nicht mehr tolerieren wollen. Die Farm steht nur noch ausländischen Touristen für einen Jagdurlaub zur Verfügung. Herr Hans bemerkt allerdings, dass die ausländischen Jäger „*momentan große Angst wegen der Kriminalität in Südafrika haben, weil in der deutschen Presse vermehrt über Farmmorde berichtet wird*“. Weitere Hindernisse für ein florierendes Geschäft mit Jagdtouristen sieht er in „*größten Widrigkeiten mit den Einwanderungs- und Waffenbehörden*“ in Südafrika.

Auf die Frage, ob sich seine persönlichen und beruflichen Entwicklungswünsche erfüllt haben, bejaht er spontan. Trotz aller Probleme sieht er seine Farm auf einem guten Weg, die sich seinen Worten nach „*völlig anders als erwartet entwickelt hat*“. Dies betrifft vor allem die Weiterentwicklung von Aqua- und Agroforestry auf seiner Farm.

Ein weiterer Interviewpartner, der 32jährige **Kabelo Mothupi** schaut auf eine beeindruckende Karriere seit 2011 zurück. Er gründete im Jahr 2013 das Unternehmen *Merakeng*, welches Umweltbildung für Kinder und Jugendliche und Safaris für in- und ausländische Touristen anbietet. 2016/2017 erhielt er die Auszeichnung als bester Fremdenführer der Provinz, den *Lilizela best of the best tourism provincial award* und 2018 den Titel *Best Nature Guide of South Africa*, auf die er im Interview verweist. Er sieht die lokale Wirtschaft durch die Schließung der Kumba-Mine im Jahr 2016 einem enormen Druck ausgesetzt. Er ist sich sicher, dass „*das sozioökonomische Überleben der*

²⁶¹ 2011 arbeitete er als Personal- und Naturschutzmanager im Marakele Nationalpark.

²⁶² Damit ist der nicht waidgerechte und gezielte Abschuss der Wildtiere gemeint. (Anmerkung der Autorin)

Region zunehmend vom Tourismus und der Landwirtschaft abhängen wird“. Als Experte sieht er im Waterberg Distrikt unerschlossene Potenziale im Tourismusbereich, insbesondere was Öko- und Abenteuerismus sowie den Marakele-Nationalpark betrifft, der nur 15 km von der Stadt Thabazimbi entfernt liegt. Er sieht außerdem die Möglichkeit, ehemalige Flächen der Minengesellschaften für Bergbautourismus zu nutzen.

Zusammen mit Dr. Schack und seiner Firma Eco Group bewirbt sich Herr Mothupi um Fördermittel, um „*ihre Vision von florierenden, gesunden Gemeinden in den ländlichen Gebieten der Provinz und des Aufbaus solider Unternehmen zur Bekämpfung der Armut*“ Wirklichkeit werden zu lassen. Zurzeit sind sie nur zu zweit, möchten aber mehr Mitarbeiter beschäftigen, sobald das gemeinsame Unternehmen *Merakeng-Eco Group* wächst.

Das erfolgreiche Umweltbildungsprogramm *Jwala Peo*²⁶³, das Herr Mothupi initiierte, lief von Anfang 2015 bis Mitte 2017 und wurde dann wegen fehlender Finanzierung eingestellt.

Für Menschen mit niedrigem Einkommen möchten sie ein Ausbildungszentrum für Fremdenführer und Gastgewerbedienste (z.B. Kellnerinnen, Rezeptionisten) in Thabazimbi bauen. Es laufen Gespräche mit der *Kumba Iron Ore Mine*, dem *Waterberg TVET College* und *SACYD*, um ein altes Gebäude der Mine für das Projekt zu nutzen. Weiterhin möchten Kabelo Mothupi und Dr. Schack „*die lokale Bevölkerung zu Unternehmern in den Bereichen Landwirtschaft und Tourismus ausbilden, einschließlich der Verwaltungsarbeit*“.

Für Herrn Mothupi haben sich seit 2011 alle persönlichen und beruflichen Wünsche erfüllt. Für die Zukunft wünscht er sich allerdings eine solide Finanzierung seines Unternehmens.

Zum Zeitpunkt des Interviews ist der Südafrikaner **Dr. Wilhelm Schack** 64 Jahre alt. Zu Beginn des Interviews resümiert er sein bisheriges Arbeitsleben: „*Früher habe ich nach meiner Ausbildung 1983 zunächst als Tierarzt in einer Tierklinik in Thabazimbi mit Schwerpunkt auf Großtieren gearbeitet und in Tierschutzprojekten mitgewirkt. Ab 1991 widmete ich mich der ökologischen Beratung von Farmern (Ecosystem Projects) sowie dem Wildfang und –transport. Seit 1998 leite ich die Firma Ekowild, die sich dem Wildfang und der Quarantäne beschäftigt*“. In seiner Firma arbeiten je nach Projekt etwa 10 Personen.

Dr. Schack ist auch Geschäftsführer der *Eco-Group*. Er sieht die *Eco Group* „*als eine lose Sammlung von verschiedenen Firmen in den Bereichen Landwirtschaft, Naturschutz,*

²⁶³ Jwala Peo (Zulu): Samen aussäen

Ökologie und Tourismus, die gemeinsame Ziele haben“. Er zählt im Einzelnen vier seiner Meinung nach interessante Projekte auf, die im Allgemeinen mit dem Waterberg Distrikt und im Besonderen mit Thabazimbi zu tun haben:

1. *Merakeng-Eco-Group*: Joint Venture der privaten Tourismusfirma *Merakeng* von Herrn Kabelo Mothupi und Eco-Group.
2. *Eco-Project Managers*: ein Projekt zur Parkerweiterung des Marakele Nationalparks.
3. *Ecosystem Projects*: Angebot von Praktika für in- und ausländische Studierende auf dem Gebiet Ökosystem-Management.
4. *Izindlovu Productions*: die Produktion von Dokumentarfilmen über Wildtierfarmerei und Naturschutz in Afrika, die vor allem zur Ausbildung dienen sowie landwirtschaftliches und naturschutzfachliches Wissen für künftige Generationen aufbereiten sollen.

Bei der Frage zum Tourismus bestätigt Dr. Schack, dass dieser ein großer Schwerpunkt seiner Tätigkeit geworden ist. Zum Werdegang des Projekts *Eco-Project Managers* führt er weiter aus: *„Seit etwa 13 Jahren arbeite ich an dem Projekt der Erweiterung des Marakele Nationalparks, welcher unmittelbar an meine Farm angrenzt. Einen Vertrag mit SAN-Parks gibt es schon seit 2011. Die Genehmigungen vom Staat liegen seit 2017 vor. Es war ein schwieriger Weg bis dahin. Vor allem Rechtsprobleme mit dem Department für Mineralien wegen der Prospektierrechte der Minen und die Genehmigungen des Landwirtschaftsministeriums machten uns zu schaffen. Im Moment ist alles abgeklärt, aber politische Unsicherheiten in Südafrika verhindern momentan den Start des Projekts“.*

Dr. Schack befürwortet vor allem die Einbindung aller Interessengruppen und der schwarzen Bevölkerung und fügt hinzu: *„Es müssen unbedingt noch Investoren aus der schwarzen Bevölkerung gewonnen werden, dann würde dieses Projekt eines der größten Tourismusprojekte Südafrikas werden und ein Vorzeigeprojekt für BEE (Black Economic Empowerment). Die schwarze Bevölkerung muss von Anfang an Teil der Bestrebungen sein (wie Merakeng), nicht nur ‚Geldempfänger‘, sondern richtig eingebunden in sämtliche Pläne und Tätigkeiten“.*

Wichtig findet Dr. Schack den etablierten *Tourismus Board*, der sich intensiver mit den Belangen des Tourismus in der Region beschäftigen soll, bei dem er als Berater für Wildlife and Ecology vorgeschlagen worden ist. Im Fokus der Bemühungen im Tourismus stehen laut Dr. Schack eher die ausländischen Touristen, da sie wesentlich mehr Geld in die Region bringen und damit den Aufbau des Tourismus maßgeblich fördern.

Bei der Frage, woher die Mittel kommen, mit denen er die vielen Projekte finanziert, konstatiert er: *„Alle Projekte werden von mir privat finanziert, oft mit großen finanziellen Verlusten. Ein Beispiel: das Projekt VfrA (Veterinarians for rural Africa), ein zukunftssträchtiges Projekt zu den Themen Fleischproduktion und Nahrungsmittelanbau in den dörflichen Regionen der Limpopo-Provinz in Zusammenarbeit mit zwei Tierärzten der Venda-Kultur konnte aufgrund der politischen Unsicherheiten in Südafrika nicht durchgeführt werden“.*

Die wichtigsten Stakeholder sind für Dr. Schack in erster Linie ländliche Gemeinden, die oft kein Geld und nicht das nötige Wissen haben, um das Land zu bewirtschaften. In den vergangenen Jahren musste er allerdings mit einigen Enttäuschungen zurechtkommen, die er bei der Frage nach den Stakeholdern näher erläutert: *„Es gibt leider auch Beispiele, wo auch der Willen nicht da ist, das wieder gewonnene Land zu bewirtschaften, wie in Ramokokastad“* ²⁶⁴. Dr. Schack hatte im Jahr 2011 mit der Gemeinde zusammen Geschäftspläne zur Bewirtschaftung des Landes für die Ausbildung von Jugendlichen der Gemeinde bis hin zu einer Büffelnzucht erarbeitet. Er sagt dazu: *„Ich habe damals viel Zeit aufgebracht, um die Gemeinde in Ramokokastad zu unterstützen, um z.B. an Regierungsgelder zum Aufbau einer dörflichen Landwirtschaft zu kommen. Ergebnis war, dass das Land nur an, meist weiße Farmer verpachtet wurde, um Geld einzunehmen. Die Gelder der Regierung haben sich korrupte Gemeindemitglieder eingesteckt. Es war eine von vielen Enttäuschungen, mit denen ich zu kämpfen hatte. Aber ich habe immer noch Hoffnung“.* Er sieht in der Korruption, vor allem bei den Gemeinden, das größte Hindernis für eine gute Entwicklung in der Region.

Auf die Frage, ob sich seine Wünsche von 2011 für die Zukunft seiner Firma und für ihn selbst erfüllt haben, antwortet er nachdenklich: *„Leider nicht alle. Ich konnte nicht alles umsetzen, was ich geplant habe“.*

In der folgenden Tabelle sind die Antworten zu den großen Themengebieten der Interviewpartner von 2011, die 2018/19 noch einmal für ein Interview zur Verfügung standen, stichpunktartig aufgeführt.

²⁶⁴ Vgl. Interview 2011 mit dem Chief von Ramokokastad

Tabelle 26: Zusammenfassung der Antworten der Interviewpartner von 2011 in 2018/19 zu ausgewählten Themen

Antworten der Interviewten	Tourismus	Umweltbildung	Angebote für Personen mit niedrigem Einkommen
Nationalpark	<ul style="list-style-type: none"> • Statistik zeigt eine leichte Verbesserung in Bezug auf den einheimischen Tourismus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemein mehr und bessere Programme im Vergleich zum Vorjahr. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahala week • Ermäßigungen für Senioren • Südafrikaner zahlen weniger als Ausländer
Wildtierfarm	Jagdtourismus: <ul style="list-style-type: none"> • einheimische Jäger werden nicht mehr angenommen (keine Jagdethik), • leichter Rückgang deutscher Jäger (Angst vor Kriminalität) 	<ul style="list-style-type: none"> • Etablieren einer Fischproduktion, die mit ihren Abwässern eine Macadamia-Plantage versorgt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Für die Mitarbeiter Zahlung eines guten Gehalts und kostenlose Versorgung (Kleidung, Fleisch, Wohnung, Wasser und Strom).
Umweltbildung/ Tourismus	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung des touristischen Potenzials im Waterberg Distrikt 	<ul style="list-style-type: none"> • Programme der Merakeng Eco-Group: Jwala Peo, Thabazimbi Aasvoël²⁶⁵ Initiative, Schulinitiativen Thaba-Metsi und Spirit of the Wild (Jugendliche gehen in die Wildnis) • Finanzierung nicht gesichert 	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung von Kompetenzen der lokalen Bevölkerung, um als Fremdenführer, Kellner usw. zu arbeiten (Zukunftspläne)
Parkforum/ Eco Group	<ul style="list-style-type: none"> • Laufendes Projekt zur Erweiterung des Marakele NP, der an die Farm grenzt. • Aber: politische Unsicherheiten in Südafrika verhindern den Start des Projekts. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurse (4-tägig) zum Wildtiermanagement für Farmmanager (bisher 200 Teilnehmer) 	<ul style="list-style-type: none"> • Für ungelernte Mitarbeiter gemeinsame Anlage von Volieren, Hühnerzucht, Gemüsebeeten und Kompost. • Aber: Alle Projekte wurden nicht weitergeführt. Grund: Desinteresse der Mitarbeiter.

²⁶⁵ Aasvoël (afrikaans): Geier

Das Interview mit **Frau Elisabeth Mokotong** fand während eines informellen Gesprächs über zukunftsfähige Projekte im Waterberg Distrikt im Garten von Dr. Schack statt. Die südafrikanische Geschäftsfrau ist über 60 Jahre alt und beschäftigte sich während der letzten Jahre mit der Umsetzung der UNESCO Nachhaltigkeitsziele in der Limpopo Provinz. Sie besitzt mit ihrem Mann eine Farm im Waterberg Distrikt.

Heute ist sie Direktorin und Mitglied des Aufsichtsrats im *Waterberg Business Forum*²⁶⁶. In ihrer Einrichtung arbeiten etwa 4.500 Menschen.

Zum Thema Tourismus äußert sie sich besorgt über den Rückgang von ausländischen Touristen im Waterberg Distrikt und bringt dies mit der Sicherheit in Verbindung: *„Wir schützen und bewirtschaften die Ressourcen des kulturellen Erbes, aber müssen massive Projekte für die Sicherheit der Touristen durchführen“*.

Umweltbildung findet sie sehr wichtig und setzt hierbei generell auf die Massenmedien, die digitale Kommunikation sowie Mundpropaganda. Ein Projekt, das ihr besonders am Herzen liegt, ist die Etablierung von Ecovillages. Sie macht auf eine junge Frau in Bela Bela aufmerksam, die inzwischen Kurse zur Selbstversorgung gibt und einen Homegarden angelegt hat. In diesem Zusammenhang bevorzugt Frau Mokotong insbesondere den Agrotourismus für einheimische Touristen als eine zukunftsfähige Variante des Ökotourismus.

Das Interview mit dem Geschäftsmann **Jacques Nel Blaauw** fand im Tourismuszentrum der Stadt Thabazimbi im August 2019 statt. Diesem Gespräch ging ein Treffen mit dem Bürgermeister von Thabazimbi Herrn John Fisher und dem Präsidenten von SACYD Herrn Patrick Monaheng im Rathaus voraus. Der Südafrikaner Blaauw ist 48 Jahre alt und seit 2018 der Vorsitzende der Thabazimbi Tourism Association. In der Organisation gibt es zurzeit sechs Vorstandsmitglieder und drei Kommunalverwaltungssitze, die alle ehrenamtlich arbeiten.

Zur aktuellen Situation der Tourismus-Organisation bekräftigt Herr Blaauw die Einhaltung der Richtlinien des Tourismusministeriums, die vorschreiben *„dass der Tourismus regierungsfähig, privatwirtschaftlich und gemeinschaftlich betrieben werden soll“*. Zurzeit sieht er die größte Herausforderung in der Registrierung als gemeinnützige Organisation und in der Sicherstellung der Finanzierung für *„eine gut entwickelte lokale Zielstrategie“*.

Das Thema Umweltbildung ist für ihn vor allem eine saubere Umgebung, in der sich Einwohner und Touristen wohlfühlen. Die Tourism Association führt mit den Bewohnern sog. *„Appearance“* Kampagnen durch.

²⁶⁶ Diese Interessensgruppe stellt eine wichtige Verbindung zur Limpopo Provinzverwaltung und zur Regierung Südafrikas dar.

Die Gemeinde wird eingeladen, daran teilzunehmen und die notwendige Ausrüstung für die Reinigung ihrer Umwelt wird an diesem Tag zur Verfügung gestellt. Er betrachtet diese Kampagnen als einen Erfolg, fügt aber hinzu: *„Wir haben fünf solcher Kampagnen durchgeführt, aber die Ergebnisse sind nur von kurzer Dauer, da die lokale Gemeinde keine integrierte Abfallbewirtschaftungsstruktur hat und die für die Aufrechterhaltung dieser Kampagnen erforderlichen Mittel fehlen“*.

Als wichtige Stakeholder sieht er die Minengesellschaften, auch für Synergieeffekte was Tourismus, Ausbildung und Soziales angeht. Sein Ziel ist, dass die Minengesellschaften eine viel synergetischere Rolle spielen. Herr Blaauw stellt fest, dass sich durch die obligatorischen CSI²⁶⁷- und Sozialarbeitspläne große Synergieeffekte ergeben. Er bedauert allerdings, *„dass das Ministerium für Energie und Mineralien sich eher auf ‚Infrastruktur‘ als auf Projekte zur Entwicklung von Kompetenzen der Bewohner konzentriert“*. Er schlägt eine zielführende Zusammenarbeit verschiedener Bergbauunternehmen vor und sagt: *„Die Bemühungen Aller müssen koordiniert werden, um somit eine maximale Wirkung für die Region zu erzielen“*.

Das Interview mit **Herrn Patrick Monaheng** fand während seines Besuchs der HNEE²⁶⁸ im Juli 2018 in Eberswalde statt. Seit 2016 ist er Präsident von SACYD (Südafrikanische Organisation für Kinder- und Jugendentwicklung). Der 27jährige Südafrikaner von der Sotho Kultur studiert Rechtswissenschaften an der UNISA in Pretoria. SACYD hat verschiedene Aufgabenteams auf nationaler, provinzieller und regionaler Ebene, die sich um die Belange von Kindern und Jugendlichen kümmern. Zudem gibt es Branchenteams, die als Spezialisten bei bestimmten Fällen herangezogen werden. Zurzeit hat die Organisation etwa 2.000 Mitglieder.

Der Tourismus betrifft die Jugendorganisation nur indirekt, aber Herr Monaheng möchte für die Region einen nachhaltigen Tourismus. Er denkt, dass der Tourismus in im Waterberg Distrikt rentabel und ein wichtiger Wirtschaftssektor ist. Herr Monaheng sieht allerdings die Jugend nicht ausreichend in den Tourismusorganisationen und -verbänden vertreten. Er hat deshalb beim Gemeinderat von Thabazimbi einen Antrag eingereicht, *„um der Jugend im Tourismus eine Stimme zu verleihen“*. Er stellt fest, dass es zwar in der Region bereits Tourismus gibt, aber die schwarze Mehrheit nicht vom Tourismus profitiert, da sie nicht über genug Land verfügt bzw. an Land kommt. So fehlt es z.B. an Land für Ausbildungszentren für Jugendliche oder den Bau von Lodges.

Das Thema Umweltbildung ist bei Herrn Monaheng stark mit der Schaffung eines *„günstigen Umfelds für das Lehren, Arbeiten und Lernen von Schülern verbunden, indem die Infrastruktur der Schulen erhalten bleibt“*. Hier konnten schon einige Erfolge

²⁶⁷ Corporate Social Investment

²⁶⁸ HNEE: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

erzielt werden. Er berichtet von der *Mabogopedi High School*, „wo wir die gesamte Schule, die Klassenräume und Toiletten für ein günstiges Umfeld gesäubert haben“. In der Grundschule *De Gloria Primary* wurden den jungen Mädchen mithilfe von SACYD und Sponsoren sanitäre Einrichtungen zur Verfügung gestellt.

Die Jugendorganisation kümmert sich besonders um Menschen mit niedrigem Einkommen. Der Präsident Monaheng erklärt hierzu: „*Arbeitslose erhalten kein Geld vom Staat und in Thabazimbi gibt es eine hohe Arbeitslosenquote (27%). Wir setzen uns für Menschenrechte ein. Wir beauftragen die Minenbesitzer weiterhin, Frauen und Jugendlichen in Bezug auf Beschäftigung, lokale Unternehmensbeschaffung und Kompetenzentwicklung Vorrang einzuräumen*“.

SACYD möchte vor allem die Minengesellschaften an der Finanzierung des öffentlichen und des privaten Sektors beteiligen, um z. B. die Projekte zur Renovierung der Schulen zu unterstützen oder Jugendlichen nach Abschluss der Ausbildung bei der Registrierung eines Unternehmens zu helfen.

Die Kooperationspartner von SACYD sind das Department für Bildung (DOE) und das Department of Correctional Services sowie die Behörde für Prozesskostenhilfe in Südafrika. Dadurch ergeben sich auch Synergieeffekte. Als Beispiele führt er die *Kumba Iron Mine* an, die SACYD kostenlos Büros überlässt. Hierbei spielen der *Godisang Thabazimbi Community Trust* und die *Sonderende Anglo-Platinum Mine* eine sehr große Rolle, die 10 Millionen Rand für die Renovierung von Schulen versprochen haben.

Herr **Thabang Molesiwa** stellte sich im August 2019 für ein Interview zur Verfügung. Der 21jährige Vater ist nicht berufstätig und befindet sich seit 2018 in der Ausbildung zum Bürokaufmann am TVET College. In seiner Freizeit ist er Laienschauspieler²⁶⁹ und schreibt Bühnenstücke über die Probleme junger Menschen und die Kriminalität in Südafrika. Seine Theatergruppe hat 2019 einen Preis von der Limpopo Provinz erhalten, aber keine finanzielle Unterstützung. Seine Meinung zur aktuellen Situation in der Region war der Autorin wichtig, da er ein typischer Vertreter der benachteiligten Bevölkerungsgruppe ist, um die es in der Untersuchung geht.

Den Tourismus hält Herr Molesiwa für wichtig, da er Menschen zusammenzubringt. Er meint, dass man dadurch „*die Vielfalt der Kulturen anderer Menschen kennenlernen und mehr über die Welt und ihre Schönheit erfahren kann*“. Zum Unterschied zwischen ausländischen und einheimischen Touristen bemerkt er, dass „*die Welt nicht mit denselben nationalen Geschichten, natürlichen Ressourcen und Tieren gesegnet ist*“.

²⁶⁹ Künstlernamen Bone Mathaba

Herr Molesiwa findet es spannend, dass „*ausländische und einheimische Touristen mit unterschiedlichen Erfahrungen durch das Land touren*“.

Die Antwort von Herrn Molesiwa auf die Frage, was man für Menschen mit niedrigem Einkommen machen kann, ähnelt einem Aufruf: „*Ermuntert sie, zur Schule zu gehen. Ermutigt sie, eine Fertigkeit zu erwerben, mit der sie ihren Lebensunterhalt verdienen können. Helfen Sie ihnen, aber lehren Sie sie, sich selbst zu helfen, damit sie unabhängig werden können.*“

Die Vermittlung von Umweltbildung hält er für sehr wichtig, vor allem durch Wettbewerbe, Workshops und Kurse für Menschen jeden Alters. Er meint auch, dass die Menschen die Bedeutung der Umwelt und die Gefahr der Verschmutzung der Umwelt nicht wirklich kennen und es mehr Aufklärung über Umweltbildung geben sollte.

Für die Zukunft wünscht er sich eine Arbeit, mit der er sich und seine Familie ernähren kann und er möchte ein erfolgreicher Schauspieler in den Metropolen Südafrikas werden oder im Ausland.

In der Tabelle 27 sind die Antworten zu den großen Themengebieten der Interviewpartner von 2018/19 stichpunktartig gelistet.

Tabelle 27: Zusammenfassung der Antworten der Interviewpartner von 2018/19 zu ausgewählten Themen

Antworten der Interviewten	Tourismus	Umweltbildung	Angebote für Personen mit niedrigem Einkommen
Wirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Viele internationale Touristen, trotzdem (über Landesdurchschnitt) etwas mehr einheimische Touristen 	<ul style="list-style-type: none"> • Pläne für mehr Umweltbildungsprojekte; Herausforderung sind die Big 5 mit enormem Managementaufwand. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sozioökonomische Projekte, z.B. Handwerk, Kunsthandwerk und Wildtiermanagement
Wirtschaft/ Tourismus	<ul style="list-style-type: none"> • Ziel: Thabazimbi als bevorzugtes Reiseziel etablieren, zunächst für einheimische, später für internationale Touristen. Wichtigstes Marktsegment ist der Wildtiertourismus. • Unterstützung: Nationales Tourismusministerium 	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenarbeit mit SanParks: Vorträge über die Umwelt und anschließend Aufräumkampagnen in den Gemeinden 	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenarbeit mit SanParks: Förderung der <i>Mahala week</i> im Marakele NP, • kostenlose Registrierung auf der Tourismus-Website • Förderung von Kunsthandwerk / lokalen informellen Unternehmen • Vorträge (Möglichkeiten im Tourismussektor)

Antworten der Interviewten	Tourismus	Umweltbildung	Angebote für Personen mit niedrigem Einkommen
Jugendorganisation	<ul style="list-style-type: none"> • Tourismus in Thabazimbi (Waterberg Distrikt) ist rentabel und Teil des Wirtschaftssektors. • SACYD möchte eine Stimme im Gemeinderat, um für schwarze Jugendliche Ausbildungszentren im Tourismus zu schaffen • Problem: Landfrage, Aufbau von schwarzen Unternehmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines günstigen Umfelds für das Lehren, Arbeiten und Lernen von Schülern 	<ul style="list-style-type: none"> • Verhandlungen mit Minenbesitzern, um Frauen und Jugendliche in Beschäftigung zu bringen bzw. • Kompetenzen vermitteln • Beteiligung der Minen an der Finanzierung des öffentlichen und des privaten Sektors, z. B. Renovierung der Schulen bzw. Jugendliche bei der Gründung kleiner Unternehmen zu helfen.
Jugendlicher (Angehöriger einer benachteiligten Bevölkerungsgruppe)	<ul style="list-style-type: none"> • Tourismus ist wichtig, um Menschen zusammenzubringen und die Vielfalt der Kulturen anderer Menschen kennenzulernen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Man sollte sich darauf konzentrieren, die Menschen in den Gemeinden und im ganzen Land zu bilden und aufzuklären. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht relevant

Für eine bessere Übersicht sind die Antworten der Interviewpartner von 2018/19 zu den Stakeholdern und Kooperationspartnern sowie zu Finanzierung der Institutionen in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 28: Zusammenfassung zu Stakeholdern, Kooperationspartnern und zur Finanzierung der Institutionen

Fragen zur Person	Stakeholder	Kooperationspartner	Finanzierung
Nationalpark	<ul style="list-style-type: none"> - Naturschutz - Jugendschutzforum für Menschen und Parks, Clarens Tourismus-Forum - Parkforum 	<ul style="list-style-type: none"> - DeA 	<ul style="list-style-type: none"> - DeA (12%) - Rest stammt aus Einnahmen des Parks (Eintrittsgelder)
Wildtierfarm	<ul style="list-style-type: none"> -k.A. 	<ul style="list-style-type: none"> - k.A. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gewinne aus eigenen deutschen Unternehmen

Fragen zur Person	Stakeholder	Kooperations-partner	Finanzierung
Wirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Regierung - Gemeinden - viele Naturschutz-institutionen 	<ul style="list-style-type: none"> - Privatsektor - Wissenschaftler - Regierung - Naturschutz-Organisationen 	<ul style="list-style-type: none"> - Regierung - Fundraising <p>Insgesamt ist es nicht genug, z.B. für die Infrastruktur.</p>
Tourismus/ Wirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Minengesellschaften - SanParks - Lokale/ Distrikt-/ Provinzregierungen - Wildlife Ranching Südafrika - Landwirtschaftliche Vereinigungen 	<ul style="list-style-type: none"> - District Municipality - SanParks 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Unterstützung operativer Maßnahmen durch lokale Mine - auf der Suche nach Geldgebern
Umweltbildung/ Tourismus	<ul style="list-style-type: none"> - Privatsektor, z.B. Wildreservate - SanParks - SA Tourismus - National Department of Tourism - Botschaften - private Investoren. 	SACYD	<ul style="list-style-type: none"> - zurzeit keine Finanzierung - auf der Suche nach Geldgebern
Parkforum / ECO-Group	<ul style="list-style-type: none"> - Wildtierfarmer (weiß und schwarz) - SanParks - Landwirtschaft - Ländliche Gemeinden 	<ul style="list-style-type: none"> - Rechtsanwalt - Familienmitglieder (Experten aus dem Medienbereich) - Tierärztkollegen - Vernetzung mit anderen Firmen und Einzelpersonen. 	<ul style="list-style-type: none"> - alle Projekte werden von mir privat finanziert <p>Aber: meist mit großen finanziellen Verlusten</p>
Jugend-organisation	<ul style="list-style-type: none"> - Gesundheitsministerium - Abteilung für Justizvollzugsdienste - Bildungsministerium - Gemeinde - private Unternehmen (Mine, Pick'n Pay) - Behörden (Staat, Polizei) 	<ul style="list-style-type: none"> - Department für Bildung - Department of Correctional Services - Behörde für Prozesskostenhilfe - Kumba Iron Mine - Godisang Thabazimbi Community Trust - Sonderende Anglo-Platinum Mine 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Bankkonto - keine offiziellen Sponsoren <p>Aber: Beziehung von SACYD und SOE (Staatsunternehmen) zur Finanzierung operativer Maßnahmen</p>
Jugendlicher	<ul style="list-style-type: none"> - TVET College 	<ul style="list-style-type: none"> - Regierung 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausbildung wird über ein NFS Stipendium finanziert

Die Antworten der Interviewpartner in Stichpunkten, was den Ausblick der Institutionen in die Zukunft betrifft, sind in Tabelle 29 zusammengefasst.

Tabelle 29: Ausblick in die Zukunft (Übersicht der Interview-Antworten 2018/19)

Ausblick in die Zukunft	Bemerkungen
Nationalpark	- keine Angaben
Wildtierfarm	- Befürchtung, dass die Wildtierfarm entweder der Landenteignung (ohne Entschädigung) oder dem Eisenabbau (mit Entschädigung) zum Opfer fällt, falls es nicht dazu kommt, dann erfolgreiche Ernte der 4.500 Macadamiabäume (die ältesten Bäume sind zurzeit 3 Jahre alt), - Fischproduktion mit Tilapien und Welsen (zurzeit allerdings aufgrund geringer Marktpreise unwirtschaftlich).
Wirtschaft	- Hoffnung auf mehr ausländische Touristen, und mit ihnen die ökologische Schönheit inmitten der Herausforderungen des Klimawandels teilen. - Im Tourismus geht es auch um die Fürsorge der Menschen und darum, die besten Erfahrungen zu machen. - mehr innovative Ideen, um mit den Besten der Welt zu konkurrieren, da die 4IR ²⁷⁰ auch in Südafrika angekommen ist
Wirtschaft/ Tourismus	- die Thabazimbi Tourism Association als gut finanzierte und einkommensschaffende Institution - Vorgabe der strategischen Richtung für die Entwicklung von Reisezielen - aktives Marketing für den Waterberg Distrikt - Projekte, die als Katalysator für viele andere Initiativen / Unternehmen des Privatsektors wirken - Entwicklung der Branche Tourismus als dritten Industriesektor, der die Nachhaltigkeit unserer lokalen Wirtschaft und Gemeinden unterstützt.
Umweltbildung/ Tourismus	Merakeng in Verbindung mit Eco-Group - das Unternehmen wird in ganz Südafrika und der SADC ²⁷¹ -Region tätig sein - wachsendes Unternehmen, da die Tourismusbranche einer der wichtigsten Motoren der südafrikanischen Wirtschaft ist - enormes Potenzial für den ausländischen Tourismus in den Kernmärkten China, Europa und Amerika
Parkforum/ Eco-Group	- Hoffnung, dass der Marakele Nationalpark dann ein lebensfähiger Park ist, der auf eigenen Beinen steht. - Tourismus-Boom im Waterberg Distrikt sowie in SADC - eine blühende Landwirtschaft in den Gemeinden des Waterberg Distrikts.
Jugendorganisation	- SACYD wird in ganz Südafrika vertreten sein - Aufbau einer Jugendorganisation in Liberia (Kooperation) - Lobbying der internationalen Gemeinschaft.
Jugendlicher	- k.A.

²⁷⁰ 4IR: Fourth Industrial Revolution

²⁷¹ SADC: Southern African Development Community

Zum Fragenkomplex Ökotourismus sollten die Experten im Interview angeben, welche der Varianten ihrer Meinung nach für den Waterberg Distrikt am wichtigsten sind. Folgende Varianten (nach Viegas 1998) standen zur Verfügung: Naturtourismus, Bioparktourismus, Agrotourismus, Geotourismus und Wissenschaftstourismus. Sie sollten in abnehmender Reihenfolge die Varianten bewerten 1 (am wichtigsten) und 5 (nicht so wichtig). Den Plätzen wurden Punkte für die Gewichtung zugeordnet, jeweils 5 Punkte für die Nennung der Variante auf Platz 1 und danach absteigend (Platz 5 bekam 1 Punkt). Somit wurde eine Reihenfolge der Varianten des Ökotourismus nach deren Bedeutung für den Distrikt ermittelt. Die Ergebnisse der Expertenmeinungen zu den Varianten des Ökotourismus sind in Kapitel 9.2 zu finden.

Insgesamt gesehen waren die Interviews mit den Experten von 2018/19 meist von längerer Dauer als die im Jahr 2011. Ein Grund könnte der Wissenszuwachs der Autorin über das Untersuchungsgebiet sein, wodurch es zu detaillierteren Nachfragen kam.

7.3 Interpretation und Vergleich

Die Interviews der Jahre 2011 und 2018/19 mit den Experten und Angehörigen unterschiedlicher Branchen und Ethnien im Waterberg Distrikt gaben vor allem Antworten auf die Forschungsfrage 2:

- *Wer nimmt an den bestehenden Angeboten der Umweltbildung teil?*
- *Wie kann das Angebot auch auf sozial und ökonomisch benachteiligte Schichten erweitert werden?*

Nicht alle Interviewpartner von 2011 standen 2018/19 zur Verfügung. Trotzdem konnten während des Untersuchungszeitraums weitere, für die regionale Entwicklung des Waterberg Distrikts wichtige Akteure gewonnen werden. Der Vergleich der Antworten zu den Forschungsfragen von 2011 und 2018/2019 ergab marginale Erfolge in der Umweltbildung, was die Verstetigung von schon bestehenden Umweltbildungsprogrammen, wie *Imbewu* und *Kids in Parks* betrifft (vgl. Interviews Happy Nhlanguwini). Eine Implementierung weiterer Umweltbildungsprogramme oder eine Erweiterung der Programme auf einkommensschwache Bevölkerungsschichten konnte nicht bewiesen werden.

Die größten Erfolge konnte der Tourismus im Waterberg Distrikt verzeichnen: die Gründung der Tourism Association (Interview Blaauw), die Gründung des Waterberg Business Forums (Interview Elisabeth Mokotong) und die Karriere des Gemeindeforschers und Naturführers Kabelo Mothupi. Negativ für die Tourismusbranche ist die abnehmende Sicherheit für Touristen durch die steigende Kriminalität. Die Berichterstattung über Farmmorde in Südafrika in ausländischen Medien führt zur Verunsicherung ausländischer Touristen (vgl. Interview Hans).

Während des Untersuchungszeitraums wurden auch gemeinsame Projekte von weißen und schwarzen Bevölkerungsgruppen initiiert. Das Joint Venture Merakeng - Eco Group (Mothupi/Schack) ist hier ein positives Beispiel. Ein Business Plan für die Gemeinde Ramokokastad und die Zusammenarbeit führte nicht zum gewünschten Erfolg (vgl. Interview Schack).

Die Chancenungleichheit zwischen der weißen und der schwarzen Bevölkerung blieb während des Untersuchungszeitraums bestehen und verschärfte sich durch die Schließung von Minen im Distrikt. Steigende Arbeitslosigkeit, besonders bei den Jugendlichen, führte zu erhöhter Kriminalität (s. Kap. 5.8). Auch aus diesem Grund kam es zur Gründung der Jugendorganisation SACYD, deren Präsident Patrick Monaheng als Interviewpartner zur Verfügung stand. Die Organisation bekämpft erfolgreich illegale Schulen im Distrikt, unterstützt besonders benachteiligte Bevölkerungsgruppen, wie alleinstehende Mütter sowie arme Kinder und Jugendliche, gibt Rechtsbeistand und hilft ein gesundes und sauberes Lern- und Wohnumfeld zu schaffen (vgl. Interview Monaheng).

Um ein sauberes Wohnumfeld der Einwohner und ein attraktives Erscheinungsbild der Kommunen für Einwohner und Touristen bemüht sich auch der Tourismusverband (vgl. Interview Blaauw).

Im Endergebnis gibt es viele engagierte Personen und Organisationen im Waterberg Distrikt, die sich um eine nachhaltige Entwicklung der Region und Chancengleichheit für benachteiligte Bevölkerungsgruppen kümmern. Vieles wird ehrenamtlich gemacht, hier fehlt es vor allem an Zeit und finanzieller Unterstützung durch Provinz und Regierung, um alle Projekte umzusetzen. Die Suche nach Sponsoren ist schwierig, hier bleiben nur die Minengesellschaften. Diese unterstützen punktuell einige Aktionen, wie die Aufräumaktionen in den Kommunen (vgl. Blaauw und Monaheng). Ein Problem ist weiterhin die Korruption in den Gemeindeverwaltungen (vgl. Interview Schack). Dadurch kommen Finanzierungen der Provinz nicht den förderungswürdigen Bevölkerungsgruppen bzw. Projekten zugute. Trotz der schwierigen Situation im Waterberg Distrikt hoffen alle Interviewpartner auf eine bessere Zukunft für ihre Familien, vorzugsweise in ihrer Heimat.

8 Einflussfaktoren auf die regionale Entwicklung des Waterberg Distrikts

Die im Folgenden dargestellten wichtigsten Einflussfaktoren für die Zukunft der regionalen Entwicklung des Waterberg Distrikts basieren auf den Ergebnissen aus den Feldbeobachtungen, der schriftlichen Befragung sowie den Interviews (siehe Abb. 98).



Abbildung 97: Die wichtigsten Einflussfaktoren auf die Regionalentwicklung im Waterberg Distrikt (eig. Darstellung)

Die Einflussfaktoren werden in den folgenden Kapiteln in ihrer Bedeutung für die Zukunft des Waterberg Distrikts anhand von Beispielen näher erläutert. Die Mininggesellschaften werden für die nächsten Jahrzehnte ebenfalls den größten Anteil an der Wirtschaftskraft des Distrikts haben. Sie sind aber für eine Zukunft in Bezug auf die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele in Südafrika weniger bedeutsam und deshalb in Abbildung 97 nicht aufgeführt. Trotzdem spielen sie als die finanzstärksten Sponsoren für vielfältige soziale und kommunale Projekte im Waterberg Distrikt potenziell eine große Rolle (vgl. 6.3).

8.1 Bildung

Im Zuge der Globalisierung wurden bestimmte Aspekte der Bildung bedeutender. Dazu gehören selbstgesteuertes Lernen, Partizipation und Kooperation, Problemorientierung, Inter- und Transdisziplinarität sowie die Verknüpfung von formalem und informellem Lernen zu einer handlungsorientierten und transformativen Pädagogik, die für die Entwicklung von Nachhaltigkeitskompetenzen im Sinne von BNE notwendig sind (UNESCO 2017b). Durch diese pädagogischen Ansätze werden Schlüsselkompetenzen erworben, die eine nachhaltige Entwicklung fördern (Rieckmann 2018:8).

Kernbestandteile von Bildung sind auch das Bedürfnis und die Fähigkeit, die in Auseinandersetzung mit den je eigenen biographischen und aktuellen Erfahrungen zu einem rational begründeten Selbst- und Weltverständnis zu gelangen, um auf dieser Grundlage eine eigenverantwortliche Lebensgestaltung zu realisieren (Scherr 2002:96). Neben Erziehung und Bildung, die schon immer Teil des menschlichen Zusammenlebens waren und sind, sowie Biographie und Erfahrungen müssen Wissen und kulturelle Zusammenhänge von einer Generation an die nächste Generation weitergegeben werden (vgl. Vogel 2019:11). Für Südafrika und das Fallbeispielgebiet im Besonderen, bedeutet es vor allem, dass pädagogisches Alltagswissen nicht nur durch systematische Lehrgänge und Kurse (formales Lernen) erworben wird, sondern durch Sozialisation, alltägliche Interaktion und allgemein zugängliche Medien (vgl. Vogel 2019:38).

8.1.1 Schulbildung

Die Probleme der schulischen Bildung in Südafrika wurden bereits in Kapitel 5.4 erörtert. Neben den beschriebenen Defiziten bei der Schulbildung gibt es vor allem in ländlichen Regionen des Landes ein weiteres Problem. Nicht alle schulpflichtigen Kinder besuchen regelmäßig die Schule, dies betrifft auch den Waterberg Distrikt. In einer Untersuchung der Provinzverwaltung Limpopo von 2013 gaben 2,1% der Bevölkerung im Alter zwischen 7 und 18 Jahren an, keine Bildungseinrichtung besucht zu haben. Der am häufigsten genannte Grund für die Nichtteilnahme waren eine *„schlechte Leistung“* (29,1%), *„Behinderung und Krankheit“* (27,1%) sowie *„Mangel an Schulgeld“* (19,1%). Ein beachtlicher Anteil der Mädchen und Frauen (12%) in der Altersgruppe der 7- bis 18-Jährigen berichtete, dass sie wegen *„familiärer Verpflichtungen“* nicht zur Schule gingen, während dies für Jungen und Männer der Altersgruppe kein Grund für die Nichtteilnahme am Unterricht war (Statistics South Africa 2015; vgl. Wittmann 2005). Dies zeigt alte, auch kulturell begründete, geschlechtsspezifische Rollenmodelle auf, die in Zukunft überwunden werden müssen (P. Monaheng, mündliche Mitteilungen, 25.8.2019; LIPortal Südafrika 2019).

Hinzu kommt, dass die Ausstattung der meisten Schulen in der Limpopo Provinz verbesserungswürdig ist (vgl. Interview P. Monaheng). Nur 21,1% der öffentlichen Schulen verfügten 2013 über Computerlabore; nur 16,2% der öffentlichen Schulen in der Provinz hatten Zugang zum Internet und nur 10,8% hatten Zugang zu einer Bibliothek. Auch die Ausstattung der Schüler mit Arbeits- und Lehrbüchern ist nicht befriedigend. Etwa 90% der Schüler der Klassen 1 bis 9 an öffentlichen Schulen in der Limpopo Provinz gaben zwar an, Arbeitsbücher für alle Fächer zu haben, trotzdem hatten 1,7% der Lernenden gar keine Arbeitsbücher (Nicolson 2013; Statistics South Africa 2015).

In Bezug auf den Schutz der Umwelt sind die umweltbezogenen Themen in der Grundschule hauptsächlich: Wasser, Bäume und Müll (vgl. Paren 2005:104). In einer Darstellung zum Thema *„Wasserprobleme in der Gemeinde“* für südafrikanische Grundschüler sind vier wesentliche Attribute aufgeführt: es ist *„schwer zu tragen“*, *„schmutziges Wasser“*, *„nicht genügend Wasser“* und es ist *„weit weg“*. Zudem wird mit den Schülern darüber diskutiert, wie man Wasserverschmutzungen zuhause vermeiden kann, zum Beispiel durch das Benutzen von Toiletten (vgl. Paren 2005). Umweltbezogene Themen im Sinne von BNE sind auch 15 Jahre danach in den Curricula von Grundschulen im Waterberg Distrikt zu wenig oder gar nicht vorhanden (vgl. Befragung von Schulen). Umweltbildung wird bisher nur extracurricular vermittelt und ist vor allem durch engagierte Lehrer und Schulen Teil der Bildung (s. Befragung Schulen). Wichtig sind hierbei freizugängliche Bildungsmaterialien, die die formale Bildung ergänzen, wie z. B. *All About South Africa*²⁷². Das Nachschlagewerk für südafrikanische Kinder behandelt neben Wissenswertem zu Land und Kulturen Themen aus der Umweltbildung, wie Flora und Fauna, Schutzgebiete, Naturkatastrophen, Klima, Wasserknappheit mit einfach aufbereiteten, leicht verständlichen Texten sowie farbigen Fotos und Illustrationen. Obwohl frei zugänglich, ist es für arme Bevölkerungsgruppen Südafrikas nicht erschwinglich²⁷³. Frei zugängliche und kostenlose Medien von Regierung, Provinz- oder Distriktverwaltungen, z.B. Zeitungen und Zeitschriften, die Umweltthemen handlungsorientiert thematisieren, werden nur zu besonderen Anlässen, wie z. B. zum Internationalen Jahr der Biodiversität, herausgegeben. Für ältere Schüler spielen allerdings die sozialen Medien eine größere Rolle (P. Monaheng, mündliche Mitteilungen, 25.8.2019).

8.1.2 Erwachsenenbildung

Die Erwachsenenbildung im Waterberg Distrikt steht, wie auch in anderen Teilen Südafrikas vor großen Herausforderungen, vor allem was die allgemeine Akzeptanz einer

²⁷² De Villiers, Linda (Hrsg.) (2013): All about South Africa. 7th edition (1992), New edition. Cape Town: Struik Lifestyle.

²⁷³ Das Buch kostet umgerechnet 20 Euro.

Kultur des lebenslangen Lernen betrifft (vgl. UNESCO 2018). Die Verantwortung für die Lern- und Bildungsaktivitäten liegt allerdings bei jedem einzelnen Bewohner (vgl. OECD 2000a).

Die Etablierung einer Lernregion kann auch für den Waterberg Distrikt ein probater Ansatz sein, um einen Rahmen für entsprechende Programme zu schaffen, die lebenslanges Lernen braucht (vgl. UNESCO 2018). Weiterhin sollte das Lernen in die Lebenswelt der Lernenden eingebunden sein sowie unterschiedliche Lernformen und –anlässe, wie informelle und nicht zielgerichtete Lernprozesse berücksichtigen (vgl. Schäßter 2009). Ebenso müssen die Rahmenbedingungen für das Lernen gegeben sein, aber auch die Frage nach dem Sinn, den die Lernenden dem Lernen beimessen (vgl. Hof und Rosenberg 2018).

Eine branchen- und organisationsübergreifende Zusammenarbeit wäre mit der Einbindung der Jugendorganisation SACYD gegeben, deren aktueller Arbeitsschwerpunkt im Waterberg Distrikt liegt. Diese Organisation mit Distriktübergreifenden Aktivitäten, wie die Anmeldung von Abiturienten aus benachteiligten Bevölkerungsgruppen an Universitäten der Limpopo Provinz und deren Transport zu den Lernstätten, die Verbreitung von Arbeitsangeboten und Weiterbildungen für junge Erwachsene über die sozialen Medien können in Zusammenarbeit mit Sponsoren, wie dem *Godisang Trust* und den Minengesellschaften auch die Rahmenbedingungen für das Lernen ändern, zum Beispiel durch die Übernahme und Sanierung ehemaliger Bürogebäude der Minen und deren Umbau zu Schulungszentren.

8.1.3 Umweltbildung

Bildung und mit ihr die Umweltbildung als deren Bestandteil ist eine unerlässliche Voraussetzung für die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung und die Verbesserung der Fähigkeit der Menschen, sich mit Umwelt- und Entwicklungsfragen auseinanderzusetzen (vgl. Stoltenberg u. Burandt 2014). Doch wie erfolgt die Umsetzung in der Praxis? Umweltbildungsangebote und –programme müssen den Zielgruppen entsprechend aufgearbeitet werden, um diese zu erreichen.

In Bezug auf die Wahrnehmung der Umwelt gibt es starke kulturelle Unterschiede zwischen westlichen und afrikanischen Kulturen. Afrikanische Kulturen orientieren sich in ihrer Suche nach Harmonie mit der Natur eher an Nuancen, die in Anlehnung an Phänomene in der Natur stehen (Kita und Sossou 2008):

„Es gibt den Tag, es gibt die Nacht, aber auch die Morgen- und die Abenddämmerung. Denn in der Natur ist nicht eindeutig, wann der Tag beginnt oder wann die Nacht anfängt.“
(Kita und Sossou 2008)

Dies unterscheidet sich vollkommen von der Sichtweise bzw. dem Urteilmuster der Europäer, die eher ein ‚Schwarz/Weiß‘ bzw. ‚Tag/Nacht‘-Denken haben. Es ist das Fehlen einer konkreten Unterscheidung zwischen dem Geistigen und dem Physischen. In einigen afrikanischen Gemeinschaften zum Beispiel werden Aspekte der physischen Natur auf spirituellem Weg als vereinende Kraft gesehen und verantwortlich dafür, das zu machen, was für das Leben selbst lebendig oder konstitutiv ist (Magi 2000:448). Das belegt folgendes Zitat:

„Was Menschen tun, ist demzufolge motiviert durch das, was sie glauben; und was sie glauben, kommt von dem, was sie tun und erfahren“. (Magi 2000)

Die Sichtweise muss bei der Umweltbildung in Waterberg Distrikt berücksichtigt werden und sollte zu neuen Ansätzen führen.

In einer südafrikanischen Studie wurden schwarze Lehrer, Schüler, Personen des öffentlichen Lebens zu folgenden Umweltthemen befragt: Nahrungs- und Wasserressourcen, Energie, umweltbedingte Krankheiten, Bodendegradation, Verschmutzung der Umwelt, Bevölkerungswachstum, Naturschutz, Pestizide, toxischer und Atomabfall. In der repräsentativen Untersuchung wurde auch nach der Definition von Umwelteinflüssen gefragt. Diese betraf menschliche Praktiken und Eingriffe, die für negative Auswirkungen auf die natürliche und menschliche Umwelt verantwortlich sind und eine Bedrohung für die menschliche Existenz darstellen (Magi 2000). Auf die Frage nach der Definition ‚Umweltthemen‘ haben 60% der allgemeinen Öffentlichkeit und 40% der Lehrer und Schüler diese Definition nicht verstanden. Feldbeobachtungen und die Untersuchung unterstützen diese Aussage, denn der Begriff Umweltbildung wird von unterschiedlichen Kulturen Südafrikas verschieden interpretiert (vgl. Interviews Blaauw, Monaheng, Mothupi). Dies betrifft auch die Aussage, dass unter Afrikanern die Bedeutung von Umweltfragen eher von ästhetischen statt funktionalen Entscheidungen beeinflusst wird sowie durch das vorherrschende westliche Umweltparadigma. Magi (2000) fand weiterhin heraus, dass funktionale Themen (Nahrung, Wasser, Energie, Krankheit und Boden) für die Befragten wichtiger waren als theoretische und mehr abstrakte Themen, wie Verschmutzung, Bevölkerung, Pestizide und toxische und Atomabfälle. Ein Beweis dafür, dass Umweltbildungsprogramme spezifiziert werden müssen.²⁷⁴ Was den schulischen Bereich betrifft, waren fast alle Befragten der Meinung, dass die Themen, wie Nahrung, Wasser, Landnutzung und Bevölkerung gut im Unterricht an den Schulen repräsentiert werden. Dies deckt sich zum Teil mit der eigenen Befragung der Schulen. Die Befragten unterstützten auch die Einrichtung von umweltbewussten Curricula. Dies sollte aber nur unter der Bedingung geschehen, dass

²⁷⁴ Die Mehrheit (58%) der Befragten sagte, dass sie nicht wüssten, ob sie irgendetwas tun würden, wenn festgestellt würde, dass ihre Arbeitsplätze für die Umweltzerstörung verantwortlich sind. Allerdings waren hier mehr Lehrer bereit, etwas zu tun (Magi 2000).

es eine „*Verbesserung für die Bevölkerung in den Bereichen Beschäftigung, Wohnraum und Bildung sowie eine Abnahme von Gewalt gibt, und das Nahrungsmittelknappheit und die durch die Apartheid verursachten Probleme ausgerottet werden*“ (Magi 2000). Dies unterstützt die Annahme, dass der Schutz der Umwelt nur mit der Befriedigung der elementaren Grundbedürfnisse der Menschen einhergehen kann (vgl. Lyon et al 2017).

Ein Hindernis für den informellen Bereich der Umweltbildung in Südafrika ist, dass das Durchqueren von Wäldern und Feldern in Südafrika nur bedingt bzw. nicht möglich ist, da diese als Privat- bzw. Staatsbesitz eingezäunt sind. Man kann sich nur auf asphaltierten Straßen und Sandwegen fortbewegen. Somit kann eine Grundschule an einen Nationalpark oder an ein Naturschutzgebiet grenzen, aber die vor allem schwarzen Schüler können die einzigartige Fauna des Landes nur dann sehen, „*wenn eines der Tiere zufällig am Zaun entlang läuft*“ (Schilling 2011 in Jung et al. 2011)²⁷⁵. Für Familien mit Mindestlöhnen von 3.200 Rand²⁷⁶ oder Arbeitslose sind Eintrittspreise (100 Rand für Erwachsene/50 Rand für Kinder) für die Nationalparks nicht erschwinglich.²⁷⁷ Zudem darf man sich in den Schutzgebieten, die Raubtiere beherbergen, nicht zu Fuß bewegen, was wiederum den Besitz eines Autos voraussetzt (vgl. Schilling 2011). Für diese Zielgruppe sind bereits bestehende Initiativen im Bereich der Umweltbildung interessant. Hierzu gehören die *Eco-Schools*, die darauf abzielen nachhaltiges Umweltmanagement in Schulen zu fördern. Bei den *Eco-Schools* wird der Schwerpunkt auf die Verbesserung der schulischen Umgebung gelegt, bei dem die Schüler lernen und praktizieren²⁷⁸, wie zum Beispiel in einem Schulgarten (Ringdahl 2010). In Südafrika wird es von der Gesellschaft WESSA (Wildlife & Environment Society of South Africa²⁷⁹) im Rahmen eines internationalen Programms verwaltet.²⁸⁰ Umweltbildung sollte hierbei Eingang in die Curricula der Schulen finden und somit das Handeln für eine gesunde Umwelt fördern. Hierbei kann auch ökologisch-soziales Lernen in einem *Lernortenetz* einen Beitrag leisten, in welchem die Lernenden und Lehrenden die ökologischen Krisen der Wirklichkeit in ihrer Vielschichtigkeit begreifen lernen und wenn möglich, sich produktiv einmischen (Bölts 2014:231).

²⁷⁵ Im Vergleich zu Deutschland regelt zum Beispiel das Bundeswaldgesetz das grundsätzliche Betretungsrecht des Waldes zum Zwecke der Erholung, auch Umweltbildungsaktionen sind grundsätzlich nicht anzeigepflichtig.

²⁷⁶ 2.400 Rand entsprechen etwa 150 Euro.

²⁷⁷ Die Lohnuntergrenze liegt seit dem 1.1.2019 bei 20 Rand pro Stunde, was einem monatlichen Verdienst von umgerechnet knapp 200 Euro entspricht. Der neue Mindestlohn kommt sechs Millionen Südafrikanern zugute, vor allem Landarbeitern und Hausangestellten (AFP 2019).

²⁷⁸ Learning by Doing

²⁷⁹ Südafrikanische Wildtier- und Umweltgesellschaft

²⁸⁰ *Eco-Schools* gibt es mittlerweile in mehr als 58 Ländern (Ringdahl 2010).

Eine Vorreiterrolle für die Umweltbildung in Südafrika spielt die Lapalala Wilderness School im Waterberg Distrikt, die sich in dem 45.000 Hektar großen Lapalala Wilderness Reservat im Waterberg Biosphärenreservat befindet. Dieses Bildungszentrum besteht seit 30 Jahren und verfügt über die längste Erfahrung mit Umweltbildungsprogrammen im Waterberg Distrikt. Die Vision der Schule ist es, Kindern und Jugendlichen des Landes zu helfen, „den Wert der Artenvielfalt der natürlichen Welt sowie ihren Platz darin zu entdecken und Afrikas zukünftige Naturschützer zu auszubilden“ (Lapalala Wilderness School 2019). Die Programme sind für Schülergruppen aus den umliegenden ländlichen Gemeinden kostenlos. Damit soll das Bewusstsein für die Vorteile der ökologischen Nachhaltigkeit in den Gemeinschaften geschärft werden. Unterkunft, Essen, Transport und Lernaktivitäten werden von Sponsoren übernommen. Da die Lapalala Wilderness School im Waterberg Biosphärenreservat liegt, kommt ihr eine tragende Rolle zu, die Ziele und Aufgaben eines Biosphärenreservats zu kommunizieren (vgl. Befragung). In der folgenden Abbildung sind alle Programme und Angebote der Umweltbildungseinrichtung Lapalala Wilderness School aufgeführt, die verschiedene Alters- und Zielgruppen ansprechen soll.

Durchführung der Eco-Schools	<ul style="list-style-type: none"> • Partner von 40 Schulen, von denen sich die meisten in ländlicher Umgebung befinden
Youth Development Programme	<ul style="list-style-type: none"> • Konzept für die Betreuung schwarzer Jugendliche, die eine Karriere in Naturschutz und/oder in der Umweltbildung anstreben
Umweltbildungskurse für Kinder und junge Erwachsene	<ul style="list-style-type: none"> • 3.000 Lernende/Jahr • 3-5 Tage
Erwachsenenbildung für Naturschützer	<ul style="list-style-type: none"> • beinhaltet Diplome und Zertifikate in Naturschutz der Centurion Academy, BSc (Honours) von UNISA
Weiterbildungsprogramme für Lehrer	<ul style="list-style-type: none"> • Workshops für Pädagogen aus benachteiligten Schulen im ländlichen als auch im städtischen Umfeld von Limpopo und Gauteng, um die Integration von Umweltbildung in den Schulunterricht zu fördern (seit 2009) • 3 Tage
Praktika	<ul style="list-style-type: none"> • für Universitätsstudenten, Master und Doktoranden • Sammeln von praktischen Erfahrungen in Management und Umweltbildung (seit 2010) • (3 Monate bis 1 Jahr)

Abbildung 98: Angebote der Lapalala Wilderness School im Waterberg Distrikt (eig. Darstellung nach Hanks et al 2007)

Die Befragung hat allerdings gezeigt, dass nur wenige Schulen des Waterberg Distrikts an diesem Angebot teilnehmen können. Solche Initiativen sind wichtig, erreichen aber

leider nur einen Bruchteil der südafrikanischen Schüler und es sind eher punktuelle Aktionen, die nicht unbedingt in den schulischen Curricula verankert sind.

Ein anderes Programm *„Cell C Take a girl child to work“*²⁸¹, eine Initiative von *Limpopo Tourismus und Parks* und einer südafrikanischen Mobilfunkfirma (Cell C), bringt seit 2005 Mädchen in Naturschutzgebiete der Provinz. Dort wird ihnen mit einem umfangreichen Programm nahegelegt, nach der Schule einen Beruf zu erlernen bzw. ihren Horizont in Bezug auf die spätere Berufswahl im Naturschutz oder im Tourismus zu erweitern (Limpopo Tourism and Parks 2010:19); ein wichtiger Beitrag zur Änderung des geschlechterspezifischen Rollenmodells im ruralen Südafrika.

8.1.3.1 Waterberg Biosphärenreservat

In Bezug auf die Umweltbildung besitzt das Waterberg Biosphärenreservat *„einen der schönsten Outdoor-Klassenräume“*²⁸² in Südafrika, der sich durch eine saubere Umwelt, klare Flüsse und eine besondere Artenvielfalt auszeichnet und zudem ein sicherer Platz zum Lehren ist (Baber et al 2003). Hier werden bei den Schülern körperliche Erfahrungen mit eher formalen Lektionen über Ökosysteme verbunden. Obwohl schon mehr als 55.000 Kinder ein Umweltbildungsprogramm im Waterberg Biosphärenreservat im Lauf der Jahre besucht haben, ist diese Zahl gemessen an den Schülerzahlen im Distrikt immer noch gering (Baber, Klerk & Walker 2003:287).

Im Waterberg Distrikt gab es im Jahr 2014 insgesamt 120.000 Schüler in Grundschulen und Gymnasien²⁸³. Ungefähr die Hälfte der Schüler hatte somit, statistisch gesehen, ein einmaliges Umweltbildungserlebnis. Die Berufsschulen (Further Education Training Colleges) sind hier nicht mit eingerechnet. Es ist anzunehmen, dass besonders aktive Schulen mehrmals Angebote wahrgenommen haben und der Hauptteil der Schüler im Waterberg Distrikt bisher kein Umweltbildungserlebnis hatte (vgl. Befragung Schulen). Auch Baber et al. (2003) stellten fest: *„...man muss leider anerkennen, dass den jungen Menschen, die in den armen Gemeinschaften des (Biosphären-) Reservats leben, zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde“*. Man kann also nicht von nachhaltiger Umweltbildung für die Schüler des Waterberg Distrikts sprechen. Dies wären aufeinander aufbauende Programme im Bereich der Umweltbildung, die die Schüler in vielerlei Hinsicht nachhaltig beeinflussen.²⁸⁴

²⁸¹ Cell C Take a girl child to work: Nimm ein Mädchen mit zur Arbeit

²⁸² Vgl. mit Draußenschulen nach skandinavischem Muster bzw. Grünen Klassenzimmern in Deutschland

²⁸³ Auswertung nach: http://www.schoolmedia.co.za/wp-content/uploads/2014/12/Schoolmedia_coverage_map_Limpopo.pdf

²⁸⁴ Vergleich: Auch in Deutschland sind solche Vorhaben in Großstädten, wie in Berlin, Luxus. Der Leitsatz der Berliner Forsten lautet: *„Jedes Berliner Schulkind soll einmal in seiner Grundschulzeit Wald erfahren haben (= in einer Waldschule zu Besuch gewesen sein)“*.

Das Waterberg Biosphärenreservat versucht „*dieses einzigartige und große Potenzial des Gebiets für Naturschutz, nachhaltige Entwicklung und sozialen Aufstieg (zu) nutzen*“ (Baber et al 2003). Das bedeutet neben der Förderung von Chancen für die ärmeren Mitglieder der Gemeinschaft auch die Forschungs- und Bildungsarbeit (vgl. Baber et al. 2003). Im Waterberg Biosphärenreservat existieren einige Projekte, in denen Umweltbildung eine wichtige Komponente ist:

- Umweltbildung und Forschung durch das Waterberg Institut für Soziologie und Ökologie (WISE),
- Lapalala Wilderness und Clive-Walker-Stiftung (Umweltbildung für junge Menschen),
- die Gründung eines gemeindeeigenen Reservats auf den Moepel Farmen,
- das INTACT²⁸⁵-Programm für Qualifizierung,
- die Schaffung von Anreizen für eine nachhaltige Entwicklung,
- die Einrichtung eines Datenbanken- und Informationszentrums *Waterberg Center*.

In der folgenden Tabelle sind weiterhin die aktuellen Studien zu Forschung und Monitoring im Waterberg Biosphärenreservat abgebildet.

Tabelle 30: Forschung und Monitoring im Waterberg Biosphärenreservat (eig. Darstellung)

Forschung und Monitoring im Waterberg Biosphärenreservat	
Abiotische Studien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meteorologie (Monitoring / Methoden)
Biodiversitätsstudien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vögel ▪ Fische (Süßwasser / Binnengewässer) ▪ wirbellose Tiere: Insekten (Monitoring Stachellose Bienen und Schmetterlinge), Spinnen ▪ natürliche Ressourcen: Pflanzen (Vegetationsstudien / Pflanzenbedeckung), Wildtiere (Wildzählung alle zwei Jahre), Studien zur Tragfähigkeit ▪ Studien über seltene Tierarten: Pferde-Antilope, Leopard und schwarzes Nashorn
Kulturelle, historische und archäologische Studien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Archäologie / Paläontologie ▪ Felsenkunst der San

Dies ist zurzeit durch die acht Waldschulen nicht abzudecken. (Quelle: https://www.berlin.de/senuvk/forsten/waldpaedagogik/konzept/download/waldpaedagogik_konzept.pdf)

²⁸⁵ Integrated Nature-based Tourism and Conservation Management

Forschung und Monitoring im Waterberg Biosphärenreservat	
Sozioökonomische Studien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacity Building²⁸⁶ ▪ Studien über die lokalen Fähigkeiten, Kapazitäten und Ausbildungsbedürfnisse in den ländlichen Gemeinden innerhalb des Biosphärenreservats, in denen Kleinunternehmen innerhalb der ländlichen Tourismusindustrie entwickelt werden müssen (in Planung) ▪ soziale / sozioökonomische Aspekte: Wildtier-Tourismus, Jagdtourismus und Gemeindetourismus
Integrierte Überwachung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tragfähigkeit / Nachhaltigkeit ▪ Monitoring / Methoden ▪ ländliche Systeme ▪ Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen (Überwachung durch den Leiter der Naturschutzgebiete der Provinz)

Das Waterberg Biosphärenreservat spielt eine zentrale Rolle im Naturschutz, in der Umweltbildung und im Ökotourismus in der Waterberg District Municipality. Das Biosphärenreservat Waterberg kann und sollte eine regionale und nachhaltige Entwicklung fördern, reagiert jedoch laut Blaauw (2018) empfindlich auf Entwicklungen, die nicht zum Naturschutz und Ökotourismus gehören.

8.1.3.2 Marakele National Park

Seit 2010 existiert das *Thutong* Umweltbildungszentrum im Marakele National Park (MNP) in Thabazimbi. Diese Einrichtung kann bis zu 120 Personen beherbergen. Unterrichtet werden Kinder und Erwachsene in einem Auditorium und in ‚grünen‘ Klassenzimmern außerhalb des Gebäudes.

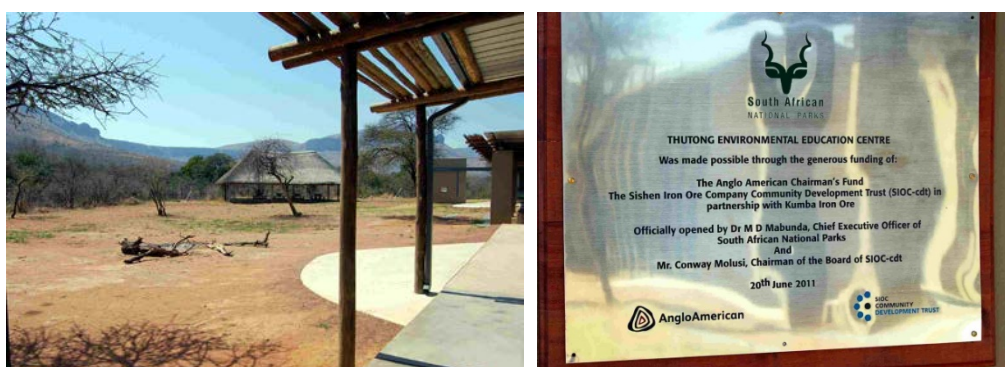


Abbildung 99: Umweltbildungszentrum Thutong im Marakele National Park (Schilling 2011)

²⁸⁶ Capacity Building: Aufbau von Kapazitäten bzw. Kompetenzen, technischer und administrativer Infrastruktur.

Zu diesen Outdooraktivitäten gehören die Programme *Imbewu* und *Wise Elders* (vgl. Interview Happy Nhlanguini von 2011). Schulen im Einflussbereich haben nun die Möglichkeit, die Umweltbildungsangebote der SAN Parks auf Klassenfahrten zu nutzen. Das Umweltbildungszentrum wird von den Schulen genutzt, ist aber nicht ausgelastet. Hier fehlen Sponsoren, die die Busfahrten dahin bezahlen (K. Mothupi, mündliche Mitteilungen, 2018).

Es gibt weitere Programme von denen Schüler profitieren können, wie *‘Kids in Parks’*. Dies ist eine Partnerschaft zwischen den SAN Parks, der Supermarktkette *‘Pick’n Pay’*²⁸⁷ und den Departments of Environmental Affairs and Tourism (DEAT)²⁸⁸ und Education (DoE)²⁸⁹ (SANParks 2019b). Die Firma führte 2003 grüne Stofftaschen für den Einkauf ein, 1 Rand davon wird einem Umweltfond zugeführt, der die finanzielle Grundlage eines Erlebnistages im Programm *Kids in Parks* für Schüler und Lehrer bildet (vgl. Schilling 2011).

Eine Besonderheit im Marakele Nationalpark sind die Marakele Eco 4x4 Trails, ein Umweltbildungsprogramm, bei denen ein erfahrener Naturführer bis zu vier Personen bei einer 3tägigen Fahrt durch den Park und das Waterberg Biosphärenreservat begleitet. Die Kosten liegen pro Auto bei 4.750 Rand²⁹⁰. Auto (4x4), Essen und Feuerholz müssen von den Gästen mitgebracht werden. Solche intensiven Naturerfahrungen, die Umweltbildung zum großen Teil ausmachen, bleiben aufgrund des Preises dem Großteil der südafrikanischen Bevölkerung verwehrt.

8.2 Tourismus

Mit dem Slogan *‘Südafrika- eine Welt in einem Land’* wirbt die südafrikanische Tourismusindustrie um Touristen aus aller Welt (Fehrenz 2011:1). Inzwischen ist der Tourismus ein bedeutender Wirtschaftsfaktor und hat zudem vielfältige Auswirkungen auf Umwelt, Wirtschaft, Kultur und den Alltag der Menschen in Südafrika (Saarinen et al. 2009; Lux 2007). Es werden Arbeitsplätze nicht nur im Beherbergungs- und Gaststättengewerbe geschaffen, sondern auch in Verkehrsunternehmen, bei Reiseveranstaltern, im Handel oder im Handwerk (vgl. Wiese 1999:183). Südafrika ist weltweit eine der Touristendestinationen mit den höchsten Wachstumsraten (vgl. Remde 1999:189; Biodiversität und Tourismus 2016:62).

²⁸⁷ Pick’n Pay: Nehmen und Bezahlen

²⁸⁸ Departments of Environmental Affairs and Tourism (DEAT): Department für Umweltangelegenheiten und Tourismus

²⁸⁹ Department of Education (DoE): Department für Bildung

²⁹⁰ Das entspricht etwa 300 Euro; Quelle: Flyer SAN Parks, Marakele Eco 4x4 Trail.

Der Benchmark Report 2017 sagt, dass der Sektor Reisen und Tourismus in Südafrika 2016 mit 27 Milliarden Dollar zum Bruttoinlandsreport (BIP) beigetragen hat. Dieser Wert übersteigt den der Sektoren Automobilindustrie, Landwirtschaft und chemische Industrie. Durch den Sektor Reisen und Tourismus werden fast doppelt so viele Arbeitsplätze wie im Bergbausektor und mehr als fünfmal so viele Arbeitsplätze wie in der Automobilindustrie unterstützt (Benchmark Report 2017 – South Africa, World Travel and Tourism Council). Nelwamondo (2009) bemerkte, dass die Tourismusbranche in Südafrika in den letzten Jahrzehnten ein konstantes Wachstum verzeichnete und sich gegen wirtschaftliche und politische Veränderungen resistent zeigte.

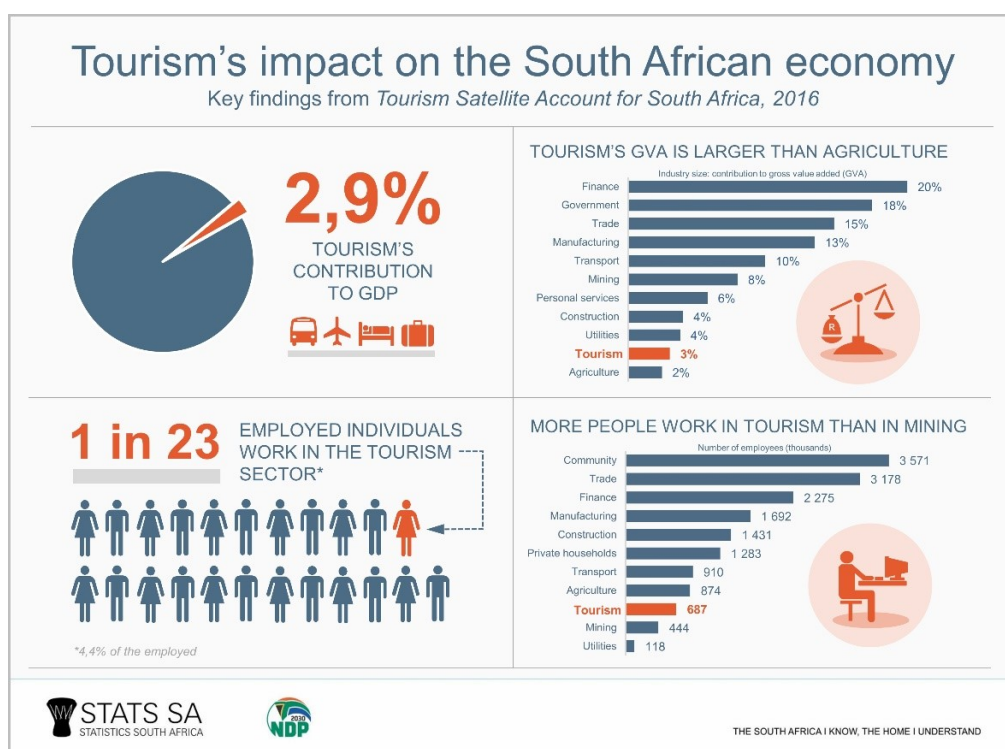


Abbildung 100: Bedeutung des Tourismus für die Wirtschaft Südafrikas (STATS SA, März 2018)²⁹¹

Ein Ergebnis der Umfrage ‚Inlandstourismus 2015‘ zum Reiseverhalten von Menschen in Südafrika von Stats SA (2017) zeigte, dass hingegen die Anzahl der Reisen von Südafrikanern im Inland rückläufig war. Die Gesamtzahl der durchgeführten Tagesausflüge ging von 54,4 Millionen im Jahr 2013 auf 44,3 Millionen im Jahr 2015 zurück. Im Gegenzug stiegen aber die Ausgaben für Tagesausflüge von etwa 35 Mrd. Rand im Jahr 2013 auf 38,6 Mrd. Rand 2014 (Stats SA 2017).

Die Einkünfte aus dem internationalen Tourismus betreffend, nahm Südafrika mit einem Marktanteil von 34,1 % im Jahr 2005 den Spitzenplatz aller afrikanischen Länder ein, gefolgt von Marokko mit einem Anteil von 21,5 % (Lux 2007). In der folgenden

²⁹¹ Bildquelle: <http://www.statssa.gov.za/?p=11030>

Grafik kann man die Entwicklung des internationalen Tourismus in Südafrika während des Untersuchungszeitraums (Zahlen der Jahre 2010, 2015, 2019) gut erkennen. Gezeigt werden hier die Länder, die den Hauptanteil der Overseas²⁹² (Übersee)-Touristen in Südafrika stellen (SA Stats 2010, 2015, 2019).

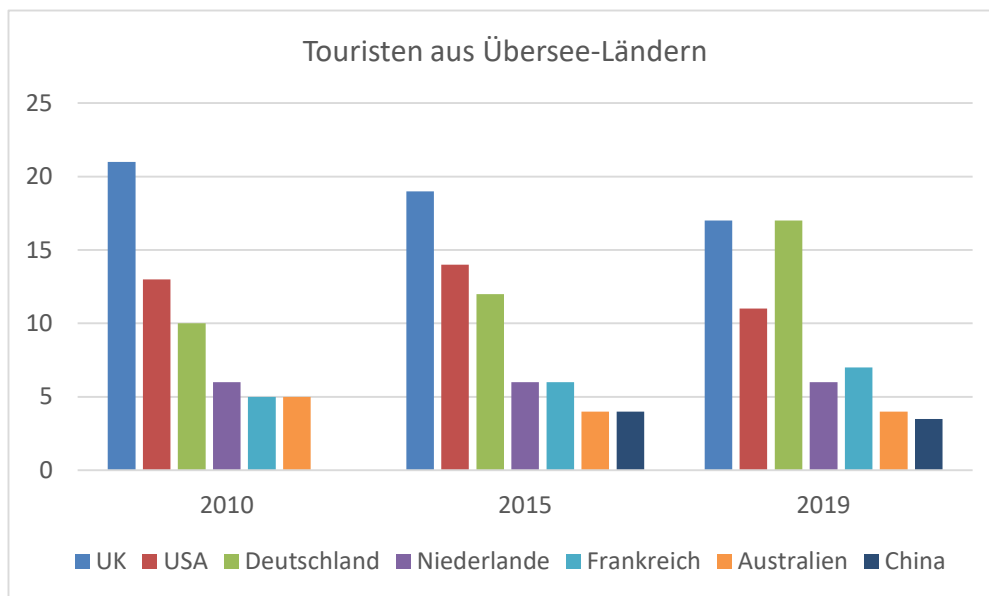


Abbildung 101: Touristenaufkommen aus Übersee in Südafrika im Vergleich (eig. Darstellung nach Statistics SA²⁹³)

Während die Zahl der Touristen aus dem Vereinigten Königreich Großbritannien und Nordirland (UK) abgenommen hat, haben die Touristenzahlen aus Deutschland über die letzten 10 Jahre prozentual stetig zugenommen. Auffällig ist das starke Interesse chinesischer Touristen an Südafrika und der Einstieg in die Rangliste 2015 mit 4%. Aus diesem Grund werden seit 2015 schwarze Südafrikaner aus der Tourismusindustrie zu Sprachkursen nach China geschickt (K. Mothupi, mündliche Mitteilungen 15.8.2017).

Die genannten Zahlen spiegeln nur das allgemeine Tourismusaufkommen wieder: es gibt leider keine statistischen Erhebungen, die man speziell auf den Ökotourismus beziehen kann.

Die UN-Generalversammlung erklärte das Jahr 2017 zum Internationalen Jahr des Nachhaltigen Tourismus, mit dem Ziel den Tourismus nachhaltiger für die betroffenen Menschen und die natürliche Umwelt zu gestalten. Tourismus ging in der Vergangenheit oft mit einer Zerstörung der Umwelt, der Ausbeutung der natürlichen Ressourcen und Landraub einher, mit möglichen Folgen für die traditionelle Lebensweise der Be-

²⁹² Overseas (Übersee) Touristen: offizielle Bezeichnung für alle Touristen, die nicht aus anderen afrikanischen Ländern kommen

²⁹³ Quellen: Statistics South Africa Tourism 2010/2015/2019

völkerungen und ihrer Kultur (DGVN 2017). Der nächste Schritt sollte für Südafrika generell eine stärkere Entwicklung vom Konventionellen Tourismus hin zum Nachhaltigen Tourismus beinhalten, insbesondere aber für Regionen wie den Waterberg Distrikt, die sich verstärkt dem Ökotourismus widmen wollen (s. auch Kap. 4.2.4 und 8.2.2). Eine *Nachhaltige Tourismusentwicklung* kann die heutigen Bedürfnisse der Touristen und Gastregionen befriedigen und gleichzeitig Zukunftschancen wahren oder auch erhöhen (UNEP u. UNTWO 2005:11). Neben der Gewährleistung einer hohen Gästezufriedenheit sollte eine nachhaltige Tourismusentwicklung folgende Ziele beinhalten, um die touristische Destination zu fördern (s. Abb. 103).



Abbildung 102: Ziele einer nachhaltigen Tourismusentwicklung (eig. Darstellung)

Im Idealfall bedeutet nachhaltiger Tourismus das Management aller Ressourcen dahingehend, dass auf der einen Seite wirtschaftliche, soziale und ästhetische Erfordernisse erfüllt werden und auf der anderen Seite kulturelle Integrität, grundlegende ökologische Prozesse, die biologische Vielfalt und die Lebensgrundlagen erhalten werden (UNEP u. UNWTO 2005:11). Das spiegelt auch das neue Logo des Nationalen Tourismusministeriums wieder, der nun auch die Nachhaltigkeit betont (s. Abb. 104). Dazu gehört der *Monat des Tourismus*²⁹⁴, der mit Festlichkeiten und Konferenzen die Südafrikaner ermutigen soll, ihr eigenes Land zu erkunden und zu entdecken (Blaauw 2018). Dies bedeutet z.B. für die Waterberg Region, dass die touristischen Einrichtungen auf der einen Seite eine entsprechende Anzahl von Touristen aufnehmen, aber ggf. bei Nachfrage die Anzahl flexibel erhöhen können.

²⁹⁴ Tourism Month

Gleichzeitig sollte sichergestellt werden, eventuelle negative Auswirkungen auf Ökologie, Umwelt und die Bevölkerung zu minimieren.



Abbildung 103: Tourismus Logo Südafrika

Die ungleichen Machtverhältnisse im Tourismus zwischen Entsendeländern und Reisezielen sowie im Kern zwischen Gästen und Gastgebern bleiben eine grundlegende Herausforderung (Kamp 2017). Ein weiterer kritischer Punkt ist der mit dem Tourismus verbundene Flugverkehr, der große Herausforderungen für den Klimaschutz darstellt. Umweltschutz sollte somit auch im Eigeninteresse der Tourismusindustrie liegen (DGVN 2017).

Letztendlich bietet Nachhaltiger Tourismus den Menschen ein sicheres Einkommen und kann Entwicklung vorantreiben, wichtige Initiativen zum Schutz der Umwelt unterstützen sowie zur Stärkung von Kultur und Traditionen beitragen (vgl. DGVN 2017).

8.2.1 Konventioneller Tourismus

Aufgrund des hohen touristischen Potenzials im Land sieht die südafrikanische Regierung insbesondere im Ausbau eines sozialverträglichen Tourismus eine Chance, durch Partizipation vormals benachteiligter Bevölkerungsgruppen, zur Bekämpfung regionaler Ungleichheiten beizutragen (Lux 2007).

Die Provinz Limpopo als führendes Tourismusziel im südlichen Afrika zu positionieren ist die Vision der *Tourism Agency* der Provinz. Deren Ziel ist es, durch strategisches Marketing das Angebot von nachhaltigen und vielfältigen Tourismuserlebnissen zu fördern sowie Tourismusentwicklungsprogramme in Zusammenarbeit mit Interessengruppen zu unterstützen (Limpopo Tourism Agency 2017).

Als Vorteil für den Tourismus in Südafrika erweist sich die Vielsprachigkeit der Südafrikaner. Jeder Südafrikaner spricht im Durchschnitt zwei bis drei Sprachen, die kontextspezifisch eingesetzt werden (Mörz 2004:11). Die englische Sprache dient den Südafrikanern meist als Mittel sozioökonomischer Mobilität, die indigene Sprache hingegen dem Erhalt der linguistischen und kulturellen Identität (Mörz 2004:12). Neben den im Waterberg Distrikt vorkommenden indigenen Sprachen (s. Kap. 4.2.2) sprechen viele

Menschen die englische Sprache, die zudem Unterrichtssprache an Schulen und Universitäten ist.

Der Waterberg Distrikt verzeichnete in den letzten Jahren einen Anstieg in Bezug auf Anträge zu Unterteilungen von Flächen und Anfragen zur Umstellung von traditioneller landwirtschaftlicher Landnutzung auf nicht traditionelle landwirtschaftliche Nutzungen, wie z.B. Wildwirtschaft, Golfplätze, Ferienunterkünfte u.a. (Limpopo Freight Data Bank 2019), was als Indiz für die wachsende Bedeutung des Tourismus im Waterberg Distrikt gewertet werden kann.

Obwohl der Tourismus im Waterberg Distrikt etabliert ist, fehlt das Marketing für diese Region im Ausland. Eine Auswertung aller in Deutschland erschienenen Reiseführer durch die Autorin ergab, dass die Waterberg Region nur im Zusammenhang mit dem Marakele Nationalpark genannt wird und nur Übernachtungsangebote im hochpreisigen Segment zu finden sind.

In der folgenden Abbildung sind die fünf „Aktivierer des Tourismus“²⁹⁵ (blau) nach Magi (1998) aufgeführt. Diese wurden mit den zwei Aktivierern nach Blaauw (2018) ergänzt, die eher eine lokale und spezifische Relevanz haben (grün).

Unterkunft	<ul style="list-style-type: none"> •Auswahl an Übernachtungsmöglichkeiten in unterschiedlichen Preissegmenten
Zugänglichkeit	<ul style="list-style-type: none"> •Routen, Straßen
Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> •Beschilderung, allgemeine Dienstleistungen, Einzelhandel, Restaurants •Sicherheit
Sehenswürdigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> •Natur, Kunst, Kultur, Wissenschaft
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> •Einzigartigkeit, Unterhaltung
Erscheinungsbild	<ul style="list-style-type: none"> •Visuelle Aspekte •Was ist der erste Eindruck? Welcher Eindruck bleibt?
Einstellungen	<ul style="list-style-type: none"> •Lokale Gemeinschaft, Werte, Glauben, soziales Verhalten, Kuriositäten

Abbildung 104: Aktivierer des Tourismus (nach Magi (1998), ergänzt von Blaauw (2018) und Schilling)

²⁹⁵ Enabler of Tourism

Feldbeobachtungen zeigen, dass es in vielen Orten des Waterberg Distrikts keine Anlaufstellen für Touristen gibt oder sie wurden geschlossen, wie in Bela Bela. Da vor einigen Jahren noch eine Touristeninformation existierte, liegt der Schluss nahe, dass diese nicht rentabel war. Auf der Website des Waterberg Distrikts befindet sich eine digitale Tourismus-Broschüre²⁹⁶, die allerdings nicht druckbar ist. Ein Beispiel für mehrere Kriterien des Tourismus (Unterkunft, Zugänglichkeit, Erscheinungsbild, erster Eindruck), die zurzeit nicht optimal sind, sind Hinweisschilder zahlreicher Übernachtungsmöglichkeiten an einer Landstraße (s. Abbildung 106).



Abbildung 105: Schilderwald an einer Landstraße nahe Bela Bela (Schilling 2015)

Hier fehlt ein gemeinsames kundenorientiertes Marketingkonzept der Anbieter von Tourismus.

Einige Formen des Tourismus wurden im Untersuchungsgebiet bisher nur peripher genutzt. Zu diesem bisher ungenutzten Potenzial zählen weitere Varianten des Ökotourismus (s. Kap. 9.2) und der Gemeindetourismus (s. 8.2.3), die in den folgenden Kapiteln in Bezug auf ihre Bedeutung im Untersuchungsgebiet näher beschrieben werden.

8.2.2 Ökotourismus

Bei einer Untersuchung der Universität Pretoria für das Nationale Tourismusministerium zur Wettbewerbsfähigkeit Südafrikas als zukunftsfähige Tourismus-Destination zeigte sich, dass vor allem die Wildtiere Afrikas die Touristenattraktion für den britischen, amerikanischen und deutschen Markt sind (Lubbe 2015). Auf der anderen Seite

²⁹⁶ <https://www.yumpu.com/en/document/view/39040243/waterberg-digital-brochure>

besteht die Gefahr, dass der Ökotourismus oft mit Natur, Wildtieren und Abenteuer-tourismus gleichgesetzt wird (Honey 2011).

Ökotourismus und seine verschiedenen Varianten sollten nach Meinung der Autorin klarer definiert werden; erste Ansätze sind bei Honey (2011) zu finden. *Naturtourismus* beinhaltet Reisen zu unberührten Orten, um die Natur zu erleben und zu genießen. In der Regel handelt es sich dabei um moderate und sichere Bewegungsformen wie Wandern, Radfahren, Segeln und Camping (Honey 2011)²⁹⁷. *Wildtier-Tourismus* beinhaltet Reisen, um Tiere, Vögel und Fische in ihren natürlichen Lebensräumen zu beobachten. *Abenteuertourismus* ist Naturtourismus, verbunden mit Sport, der körperliche Fähigkeiten und Ausdauer erfordert (z.B. Seilklettern, Tiefsee-Tauchen, Radfahren oder Kajakfahren). Er birgt ein gewisses Maß an Risiko, da er oft in wenig kartiertem Gelände ausgeübt wird (Honey 2011)²⁹⁸. Im Unterschied zum *Natur-, Tier- und Abenteuertourismus*, der ausschließlich durch die Erholungsaktivitäten des Touristen bestimmt wird, sollten beim *Ökotourismus* bestimmte Prinzipien eingehalten werden. Dazu gehören der Schutz der Umwelt und die Förderung des Wohlbefindens der Menschen vor Ort (vgl. International Ecotourism Society 2006:2; Honey 2011)²⁹⁹.

Ökotourismus hat das Potenzial, die Auswirkungen des Fremdenverkehrs auf die Naturräume zu vermindern bzw. einzugrenzen. Dessen Schwerpunkt liegt auf der Beobachtung der Natur und der Förderung des Umweltverständnisses durch Information und Bildung (vgl. Viegas 1998; Bundesamt für Naturschutz Deutschland 2020). Das Bundesamt für Naturschutz kritisiert, dass unter dem Etikett ‚*Ökotourismus*‘ oftmals undifferenziert jede Art von Reise, die Natur zum Ziel hat, vermarktet wird (Bundesamt für Naturschutz Deutschland 2020). In der Praxis lassen sich die Erwartungen an den Ökotourismus häufig nicht erfüllen. Die Schwierigkeit liegt in der Verknüpfung von Nachhaltigkeitskonzepten, wie Armutsbekämpfung und Regionalentwicklung mit Naturschutzbelangen. Somit sind die Erwartungen nur teilweise oder nur für wenige Akteure realisierbar (vgl. Singh 2015).

Die Interviews und Feldbeobachtungen zeigten, dass der Begriff Ökotourismus von Südafrikanern vielschichtig verwendet wird und z.B. auch Golfplätze als Angebot darunterfallen. Eine Auswertung der Website *Eco-Tourism in Limpopo*³⁰⁰ zum Waterberg Distrikt bestätigt diese Beobachtung. Es wurden alle Aktivitäten und Angebote, die Unterkünfte im Ökotourismusbereich anbieten, herausgefiltert (eine Übersicht der Unterkünfte ist in Anhang 7 zu finden).

²⁹⁷ Kindle-Positionen119-122

²⁹⁸ Kindle-Positionen122-123

²⁹⁹ Kindle-Positionen123-125

³⁰⁰ <https://www.limpopo-info.co.za/provinces/businesses/260/eco-tourism/region/region:62>

Die Lage der Unterkünfte und die Ballung von 4-5 Sterne-Unterkünften im Untersuchungsgebiet sind in der folgenden Karte (s. Abb. 107) ersichtlich. Die einzige Unterkunft, die den Prinzipien von Ökotourismus vollständig gerecht wird, liegt im Grootfontein Private Game Reserve bei Thabazimbi (dunkelgrün).

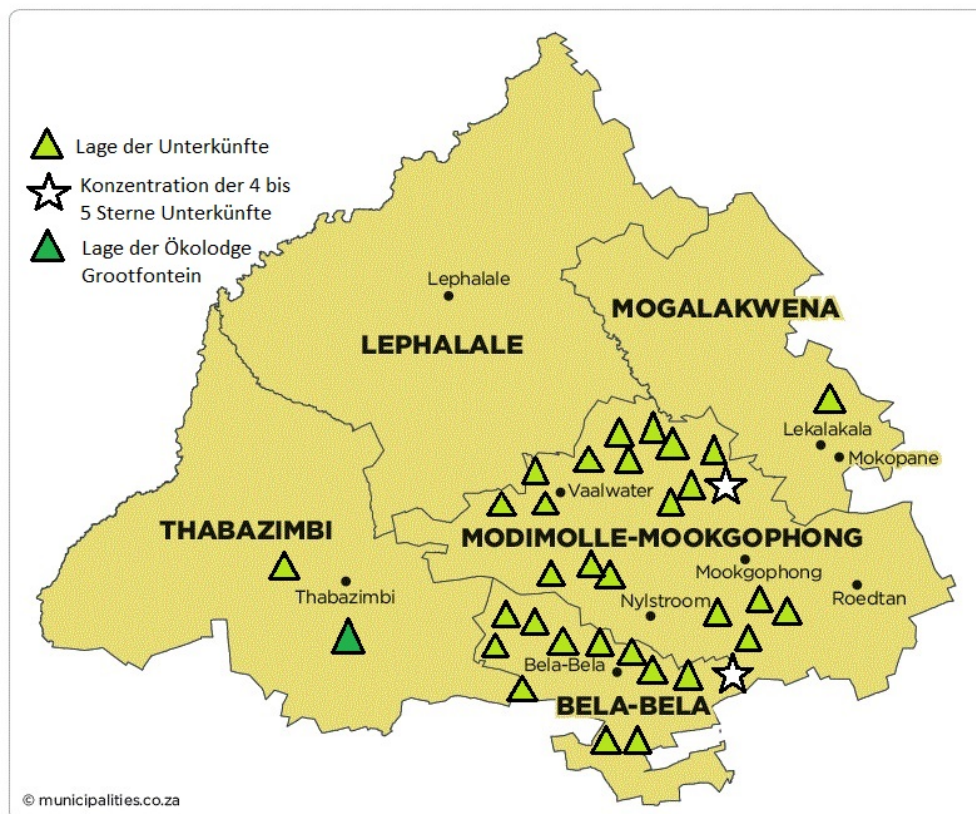


Abbildung 106: Lage der Unterkünfte im Waterberg Distrikt mit Angeboten im Ökotourismusbereich (eig. Darstellung³⁰¹)

Der Anspruch an den Ökotourismus geht nicht immer mit der tatsächlichen Umsetzung konform. Ökotourismus sollte auch im Waterberg Distrikt ein natur- oder umweltorientiertes Urlaubs- oder Freizeitangebot mit einem deutlichen Informations- und Erziehungsanspruch bleiben und umweltpädagogische Komponenten enthalten (vgl. Spenceley et al 2007; Viegas 1998:2). Schon jetzt bietet der Ökotourismus einigen Bevölkerungsgruppen gute Einkommensquellen (Wildtierfarmen, Naturreservate, Nationalparks), aber nur in wenigen Fällen bietet er bisher benachteiligten Bevölkerungsgruppen im Waterberg Distrikt eine Einkommensmöglichkeit, was wiederum mit der Verteilung von Land zu tun hat (vgl. Interview Monaheng; Lyon et al 2017).

³⁰¹ Als Kartengrundlage wurde die Übersichtskarte des Waterberg Distrikts von municipalities.co.za verwendet.

In Kapitel 9.2 werden das Potenzial von Ökotourismus und deren Varianten beschrieben und auf deren Anwendbarkeit im Waterberg Distrikt hin überprüft sowie Ansätze für die Umsetzung aufgezeigt.

8.2.3 Gemeindetourismus

Tourismus spielt eine Schlüsselrolle in den Übergangsprozessen von lokalen Gemeinschaften und ihrer Umwelt und müssen im sozialen, kulturellen, ökonomischen und politischen Kontext beider gesehen werden (Saarinen et al. 2009). Gemeindetourismus, auch Community based Tourism (CBT) genannt, ist laut Aderhold (2011) meist Urlaub in kleinen Gemeinden, die sich in abgelegenen und vom Massentourismus unberührten Gegenden befinden. Ziel eines nachhaltigen CBT ist eine möglichst große Wertschöpfung für die Lokalbevölkerung bei gleichzeitig bestmöglichem Schutz der natürlichen Umwelt (Aderhold 2011; vgl. Lwoga 2017). Im Rahmen einer von ihm durchgeführten repräsentativen Reiseanalyse³⁰² in Deutschland ergab sich, dass insgesamt 19 Prozent aller 15,2 Millionen potenziellen Entwicklungsland-Touristen die Bedingungen für einen Gemeindetourismus (CBT) erfüllen.

Fehrenz (2011:14) bestätigt, dass alternative Tourismusformen wie Gemeindetourismus immer attraktiver werden. Er ergänzt diesen noch mit dem *Township-Tourismus*³⁰³ (vgl. Booyens 2010), der allerdings in der ländlichen Region, wie dem Waterberg Distrikt bisher eher eine untergeordnete Rolle spielt. Dabei besteht für ausländische Touristen gerade hier eine Chance, die Entwicklungen und Veränderungen nach der Apartheid aktiv kennenlernen sowie eventuell bestehende Ressentiments zu überwinden (vgl. Fehrenz 2011). Es bedarf großer Einsicht und Erfahrung, um solche Projekte zu entwickeln und zu implementieren. Bereits erfolgreich implementierte CBT-Projekte und deren Erfahrungen sollten bei der Planung, Entwicklung und Umsetzung neuer Projekte genutzt werden (vgl. Aderhold 2011).

Im Waterberg Distrikt gibt es bisher nur an drei Orten die Möglichkeit, eine lokale Gemeinschaft zu besuchen. Die Dörfer repräsentieren die größte Bevölkerungsgruppe im Waterberg Distrikt, die Pedi-Kultur. Das *Telekishi Ramasobana Cultural Village* ist ein Dorf im traditionellen Pedi-Stil mit erdbedeckten Mauern und umschlossenen Innenhöfen, Öko-Toiletten und Stroh gedeckten Dächern. Touristische Attraktion sind die farbigen Böden, die mit Kuhdung und gefärbten Erden in lokalen Techniken gefertigt

³⁰² In der deutschen Reiseanalyse 2011 wurden knapp 8.000 Deutsche in persönlichen Interviews befragt, auf welche Art und Weise sie am liebsten einen Urlaub in einem Entwicklungsland verbringen würden. Die deutsche Reiseanalyse ist eine bevölkerungsrepräsentative Befragung zur Erfassung und Beschreibung des Urlaubs- und Reiseverhaltens der Deutschen und ihrer Urlaubsmotive und -interessen.

³⁰³ Ein Beispiel für den Township-Tourismus sind die erfolgreichen Touren durch SOWETO in Johannesburg.

sind. Des Weiteren gibt es die *Lehlabile cultural Tours*, die im Kapitel 9.2.5 näher beschrieben werden. Die Projekte kommen zurzeit eher für Tagestouren in Frage, könnten aber zukünftig durch Unterkünfte für Touristen mehr finanzielle Mittel für die Gemeinden bringen. Für einheimische Touristen gibt es ebenso besondere Plätze im Waterberg Distrikt, wie zum Beispiel den *Modimolle Mountain*. Der ‚heilige‘ große Berg in der Nähe der kleinen Stadt Modimolle hat eine erhebliche kulturelle Bedeutung für die lokale Bevölkerung. Er wird als ‚Ort der Geister‘³⁰⁴ bezeichnet (Erasmus 2014:313). Die Bedeutung solcher Orte mag für ausländische Touristen befremdlich sein, sie sind aber nicht nur für die in Südafrika beheimateten Bantu-Kulturen wichtig. Spirituelle Orte und Werte sind generell wichtig für die Identität von Kulturen und für Beheimatung. Beheimatung hat hier eine große Bedeutung und ist ‚ein permanenter und prinzipiell unabschließbarer Prozess des Sich-Verbindens mit Orten, Menschen, Bezugsgruppen, kulturellen, politischen und spirituellen Wertesystemen‘ (Mitzscherlich 2014:41).

Für einen erfolgreichen und sozialverantwortlichen Gemeindetourismus für Einheimische und Ausländer, müssen folgende Aspekte beachtet werden (Abbildung 108):

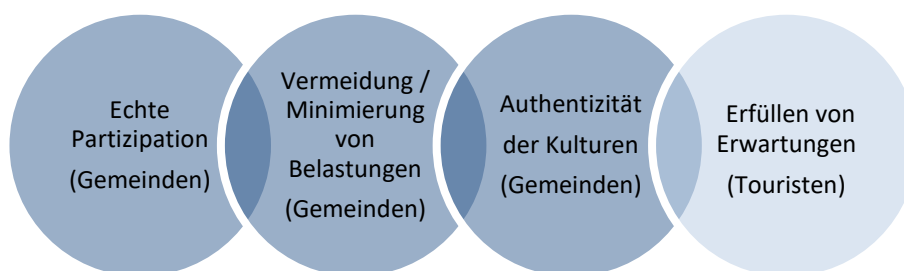


Abbildung 107: Aspekte für einen erfolgreichen Gemeindetourismus (nach Aderhold 2011)

Gerade in Bezug auf die weit verbreitete Korruption in Südafrika ist vor allem die Partizipation wichtig, damit die wirtschaftlichen Effekte der ganzen Gemeinschaft zugute kommen und nicht nur einzelnen lokalen Einflussgrößen (vgl. Aderhold 2011).

Bei allen Aktivitäten im Gemeindetourismus muss sichergestellt sein, dass die ethnische Vielfalt erhalten bleibt (Lux 2007). Allein die Kultur Südafrikas bildet vielmals die Basis touristischer Bewegungen (Fehrenz 2011:32). In der Stakeholder Analyse von Lyon et al (2017) im Waterberg Biosphärenreservats bemerkte ein Vertreter der schwarzen Bevölkerungsgruppe, dass die Kultur Teil des Tourismus ist und dass dieser Kulturtourismus einen Wert hat. Dieser Wert existiert aber nur, wenn er von Menschen der lokalen schwarzen Kultur und für die lokale Bevölkerung entwickelt, kontrolliert und verwaltet werden kann (Lyon et al 2017). Weiterhin führt er aus, dass die

³⁰⁴ Um die Götter zu besänftigen, wurden ihnen in früheren Zeiten Lebensmittel gebracht oder Feinde von den Klippen geworfen.

schwarze Bevölkerung darüber aufgeklärt werden muss. Es geht um kulturelle Wertschätzung, Verständnis und den Nutzen daraus (Lyon et al 2017; vgl. Mafunzwaini 2003).

Zusammenfassend kann man sagen, dass der Gemeindetourismus im Waterberg Distrikt ausbaufähig ist. Zukünftig kann diese Form des Tourismus auch wertschöpfend und –schätzend für weitere Kulturen der Region sein, wie z. B. für die Ndebele-, Tswana- und Sotho-Kulturen. Ein Anfang könnte der geplante Bau eines Mitarbeiterdorfes in der Nähe von Lapalala Wilderness sein (NuLeaf Planning & Environmental PTY LTD 2018).

8.2.4 Fazit und Empfehlungen: Tourismus im Waterberg Distrikt

Die in diesem Kapitel beschriebenen Formen des Tourismus in Bezug auf ihre Bedeutung für den Waterberg Distrikt und die Untersuchung zeigen deutlich, dass vor allem Besitzer von Wildtierfarmen und Naturreservaten bzw. Inhaber von Lodgen im hochpreisigen Segment vom konventionellen Tourismus und Ökotourismus profitieren. Um den Tourismus für ausländische Touristen attraktiver zu machen, muss mehr Marketing betrieben werden und sollten weitere Zielgruppen erschlossen werden, z.B. für Übernachtungen im mittelpreisigen Segment für Familien. Bisher benachteiligte schwarze Bevölkerungsgruppen profitieren nicht in gewünschtem Maße vom Tourismus. Der Gemeindetourismus bildet hier eine Ausnahme, ist aber nur an drei Orten im Untersuchungsgebiet erfolgreich. In der Abbildung 109 wurde eine mögliche Struktur des Tourismus entwickelt, wie sie zukünftig im Waterberg Distrikt zum Tragen kommen könnte³⁰⁵.

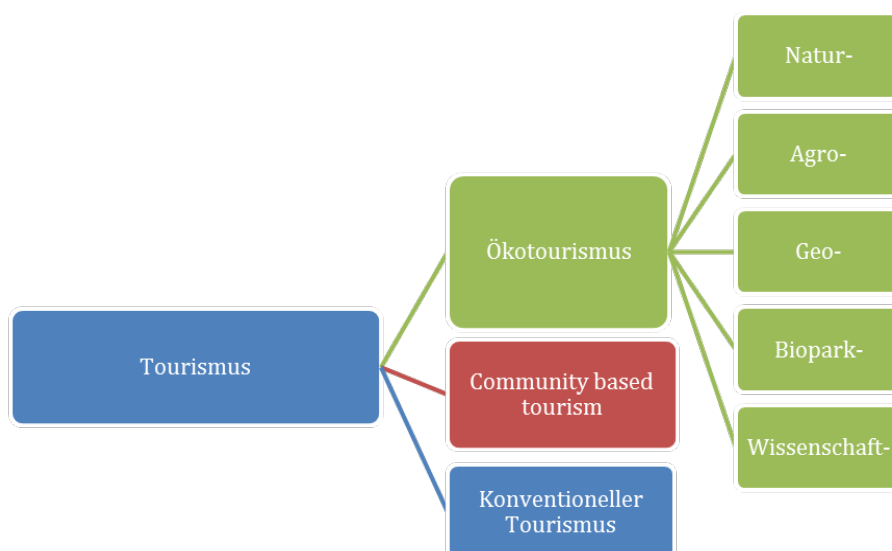


Abbildung 108: Zukünftige Tourismusstruktur im Waterberg Distrikt (eig. Darstellung)

³⁰⁵ Die Varianten des Ökotourismus sind VIEGAS (1998:17) entnommen.

Zwei der hauptsächlichen Tourismusvarianten, wie Ökotourismus und konventioneller Tourismus sind bereits im Waterberg Distrikt etabliert. Gemeindetourismus steht noch deutlich am Anfang, könnte aber gut ausgebaut werden. Beim Ökotourismus ist bisher nur der Naturtourismus überdurchschnittlich vertreten. Vorhanden, aber ausbaufähig sind der Biopark- und Wissenschaftstourismus. Dagegen sind Agro- und Geotourismus nur rudimentär etabliert und eine weitere Chance für ein diverses Angebot gegenüber einheimischen und ausländischen Touristen. Zugunsten bisher benachteiligter Teile der Bevölkerung sollte an erster Stelle der Ökotourismus stehen, gefolgt vom Gemeindetourismus. Wünschenswert wäre eine Kombination von Öko- und Gemeindetourismus (vgl. Zeppel 2006). Der konventionelle Tourismus sollte im Hinblick auf eine weitere Profilierung des Untersuchungsgebiets als *„die Ökotourismus-Destination im Südlichen Afrika“*³⁰⁶ an letzter Stelle stehen. Der Tourismusexperte des Waterberg Distrikts Kabelo Mothupi meint dazu:

„Der Tourismus ist wie eine schlecht sichtbare Schatzkiste; der Deckel ist halb geöffnet und nur wenige Leute können zu den Juwelen gelangen. Wenn wir alle zusammenarbeiten, können wir diesen Deckel (ganz³⁰⁷) öffnen, so dass die Vorteile des Tourismus und des natürlichen und kulturellen Erbes unserer Gemeinschaft, von allen Menschen vor Ort geteilt werden können.“ (Mothupi, mündliche Mitteilungen 2017)

Dass der wachsende Tourismus einen Nutzen für die Gemeinden haben kann, muss im Untersuchungsgebiet in den dörflichen Gemeinschaften besser als bisher kommuniziert werden. Es gibt Befürchtungen von vielen normalen Bürgern in der Waterberg Region, dass vielleicht der Wert von Wildtieren und der Biodiversität höher ist als der Wert der Menschen, die von Arbeitslosigkeit und Armut betroffen sind (Baber und Walker 2009:11). Insbesondere muss bei den Menschen Verständnis, z. B. für die Ziele und Aufgaben des Biosphärenreservats geschaffen werden. Realisierbar wäre in Zukunft eine stärkere Einbeziehung von Umweltbildung im Waterberg Distrikt mit einem umfassenden Angebot an spezifischen Programmen für unterschiedliche Zielgruppen im einheimischen und internationalen Tourismus. Dann kann auch ein verantwortlicher Öko- und Gemeindetourismus etabliert werden, von dem die Menschen vor Ort profitieren.

Ein ausgewogenes Angebot aller drei Varianten des Tourismus (Öko- und Gemeindetourismus und Konventioneller Tourismus) mit besonderem Fokus auf den Ökotourismus wäre wünschenswert und von Vorteil für das Untersuchungsgebiet. Dann wird sich der Tourismus auch positiv auf die anderen Wirtschaftszweige, wie z.B. den Dienstleistungssektor auswirken.

³⁰⁶ Vgl. Waterberg District Municipality 2019

³⁰⁷ Ergänzung der Autorin

8.3 Kulturerbe

Die Kulturen der Limpopo Provinz, wie die Pedi, Tswana, Tsonga, Sotho, Swazi, Zulu, Venda, Xhosa, aber auch die Afrikaans- und Englischsprechenden Bevölkerungsgruppen tragen in vielfältiger Form zum Kulturerbe (Cultural Heritage) bei (vgl. Pikirayi 2012). Die Entwicklung von Stolz über und Verbundenheit zur Heimat könnte der Abwanderung der jungen Menschen in die Ballungsräume (hier Johannesburg und Pretoria) entgegenwirken. Das ist vielen Bewohnern nicht unbedingt bewusst (K. Mothupi, mündliche Mitteilungen, 2017). Um den Waterberg Distrikt auch touristisch attraktiver zu gestalten, bemühen sich viele Akteure, die Besonderheiten der Gemeinden und ihrer Kulturen mehr herauszuarbeiten und in den Vordergrund zu stellen. Pabst (2008:157) stellt fest, dass die schwarzen Völker *„traditionelle Kultur- und Kunstformen entwickelt haben, die eng mit dem sozialen und religiösen Leben verknüpft waren und keinem Selbstzweck dienten“*. In der Vergangenheit wurde durch Missionierungen im 18. und 19. Jahrhundert als auch durch die Apartheidpolitik im 20. Jahrhundert hergebrachte Lebensweisen zerstört und damit verschwanden häufig auch die kulturellen Ausdrucksformen (vgl. Pabst 2008; Hauf und Graeme 2006). Baber und Walker (2009) sehen in der Waterberg Region diesbezüglich einen Wechsel:

„Während die Nachfahren der europäischen Pioniere in der Regel die moderne touristisch-orientierte Wirtschaftslandschaft annahmen, gibt es nun auch eine Reihe von Möglichkeiten, afrikanische Landgemeinden in ihrer authentischen Umgebung zu besuchen und dort zu verweilen, um hautnah kulturelle Erfahrung zu machen oder zu intensivieren“.

Anstrengungen in diese Richtung unternimmt bereits das Department für Kunst und Kultur der Republik Südafrika. Das strategische Ziel des Ministeriums ist die Schaffung von 150.000 Arbeitsplätzen sowie die Durchführung von Programmen, die auf die Entwicklung des Humankapitals in den Bereichen Kunst, Kultur und Kulturerbe ausgerichtet sind. Es geht um eine gerechte und nachhaltige Entwicklung in diesem Sektor sowie den Schutz und Erhalt des kulturellen Erbes³⁰⁸.

Kabelo Mothupi sieht, dass die kulturellen, historischen und archäologischen Stätten in einer Region von großer Bedeutung sind und auch als Touristenattraktionen genutzt werden können, das heißt auch Religion, Wissenschaft, Kunst, Wirtschaft, Politik und Feste oder die Lebensweise einer bestimmten Gemeinschaft. Er machte zudem die Beobachtung, dass Touristen authentische kulturelle Erfahrungen wünschen (Mothupi, mündliche Mitteilungen, 15.7.2018; vgl. Lyon et al 2017).

Im Waterberg Distrikt gibt es bereits Ansätze zur Förderung von Kultur und Tourismus. Lapalala Wilderness, eigentlich für Naturschutz und Umweltbildung zuständig (s. auch

³⁰⁸ <https://nationalgovernment.co.za/units/view/6/Department-Arts-and-Culture>

Kap. 8.1.3), ist eine Partnerschaft mit CATHSSETA (Kultur, Kunst, Tourismus, Gastgewerbe, Sportausbildung und Schulungsbehörde) eingegangen und unterstützt somit junge Studierende und Absolventen bei der Gestaltung ihrer beruflichen Laufbahnen, indem sie ihnen eine solide Berufsberatung bieten, nicht nur als Naturschützer.³⁰⁹

Die Gemeinden des Waterberg Distrikts sollten potenzielle touristische Ressourcen und Attraktionen in ihrer Region identifizieren und ausbauen, um somit nachhaltige Beschäftigungsmöglichkeiten für die Bewohner zu schaffen (Schack, mündliche Mitteilungen, 28.8.2019).

Als Beispiel kann das *Lesedi*³¹⁰ *Cultural Village* in der Nord-West Provinz dienen, ein multikulturell lebendes Dorf mit fünf traditionellen Wohnhäusern der Kulturen der Zulu, Ndebele, Xhosa, Pedi und Basotho. Hier leben Familien aus jeder dieser ethnischen Gruppen in ihrem Teil von Lesedi. Hier können vor allem ausländische Touristen, vom Familienoberhaupt persönlich begleitet, die Kulturen kennenlernen. Angebote sind ein Restaurant mit typisch afrikanischer Kost, Tagestouren, kulturelle Vorführungen und vor allem Übernachtungsmöglichkeiten bei den *Locals* (Südafrika 2011:233).

Erste Anstrengungen gibt es auch im Zentrum des Waterberg Biosphärenreservats, den ehemaligen *Moepel Farms*. Hier beabsichtigen die Gemeinden der Motse und Molekwa, die im Zuge der Landreform Rückführungsansprüche geltend machten, große nicht umzäunte Teile ihres Landes unter Naturschutz zu stellen und Ökotourismus zu betreiben (Baber und Walker 2009:8).

8.3.1 Kunst

Viele Kulturen Südafrikas sind für ihr traditionelles Kunsthandwerk bekannt. Dazu gehören im Waterberg Distrikt Töpfereien (Pedi, Tswana), Mattenflechten (Swazi), Perlstickerei (Zulu, Ndebele) sowie Schnitzkunst (Shona) und Korbflechtereie (vgl. Schetar 2012:91; Joyce et al 2009).

Ein erfolgreiches Beispiel für die Etablierung von Kunsthandwerk ist *Kamotsogo Craft Art*³¹¹ in Vaalwater (s. Abb. 110). Diese Produktionsstätte existiert seit 2006 und wurde mit einem Sozialinvestitionsplan der Clive Walker Stiftung unterstützt. Hier wurden Arbeitsmöglichkeiten für Frauen sowie Möglichkeiten der Weiterbildung, des Verkaufs und Marketings ihrer Produkte geschaffen. Die Produkte sind zeitgenössisch, zeichnen sich aber durch eine afrikanische, indigene Ästhetik und Kultur aus (Baber und Walker 2009:13).

³⁰⁹ <https://www.lwschool.org/what-we-do/internships/>

³¹⁰ Lesedi (seSotho): Licht

³¹¹ Craft Art: Kunsthandwerk



Abbildung 109: Stickerei von Kamotsogo Craft Art in Vaalwater³¹²

Das älteste Projekt, welches Kunsthandwerk und die Förderung indigener Kultur und Kunst zum Wohle der dörflichen Gemeinschaften miteinander verbindet, ist der *Beadle Craft Workshop & Shop*³¹³, welcher seit 1998 in Lephalale besteht. Hier sind elf Personen mit dem Anfertigen von Lederprodukten (Sandaletten, mit Perlen bestickte Armbänder) in Vollzeit beschäftigt. Dies unterstützt wiederum 50 schwarzafrikanische Familien der Triple B-Farm-Gemeinschaft. Inzwischen wurden 40 Künstler ausgebildet, wovon einer inzwischen eine eigene Werkstatt in Lephalale eröffnet hat. Auch dieses Projekt ist auf eine private Initiative³¹⁴ zurückzuführen (Baber und Walker 2009:14).

Bekannt sind auch die Muster der traditionellen Fassadenmalerei der Ndebele-Kultur (s. Abb. 112), die von Generation zu Generation weitergegeben werden (vgl. Schetar 2012:99).



Abbildung 110: Curio Shop in Vaalwater (Schilling 2011)

Abbildung 111: Fassadenmalerei der Ndebele-Kultur im Waterberg Distrikt (Schilling 2011)

³¹² Bildquelle: Tanya Baber, Paul Godard, Warwick Tarboton, Mark & Sophia van Coller (Earth Photos), Makweti

³¹³ Craft Workshop & Shop: Kunstwerkstätten und Verkaufsladen

³¹⁴ Die Familie Baber ist seit 140 Jahren im Waterberg Distrikt ansässig.

„Folk Art“ (Volkskunst) genießt einen hohen Stellenwert und beeinflusst das Design von Gebrauchsgegenständen, aber auch die akademische Kunst (Pabst 2008:159).³¹⁵ Traditionelles Kunsthandwerk ist vor allem bei ausländischen Touristen begehrt und wird in Curio-Shops (s. Abb. 111) angeboten.

Seit 1994 unterstützt die staatliche Kulturförderung auch Künstler und Kunstrichtungen bisher benachteiligter Bevölkerungsgruppen, mit einem dezentralen Ansatz (Pabst 2008:156). Seitdem wird vor allem Kunst im ländlichen Bereich gefördert (vormals fokussiert auf die Metropolen Südafrikas). Um insbesondere die wirtschaftliche Teilhabe von Frauen zu fördern, gibt es seit 2006 den „Isivande Women's Fund“³¹⁶ für kleine Unternehmen (Start-up-Finanzierung, Geschäftserweiterung, Franchising, Überbrückungsfinanzierung). Die Förderung wird nur gegeben, wenn 60% der Beschäftigten in dem Unternehmen Frauen sind, von denen 75% schwarz sein müssen (Department Trade and Industry 2019). Ebenso werden Menschen mit Handicaps unterstützt (Government Communications 2010:14). Diese Fonds versuchen die Eigenständigkeit alleinerziehender schwarzer Frauen speziell zu unterstützen (vgl. Kap. 5.3), aber auch das Black Economic Empowerment (BEE).

Staatliche Fördermittel für benachteiligte Bevölkerungsgruppen, um weitere Projekte im Waterberg Distrikt zu etablieren, werden Feldbeobachtungen zufolge nicht ausreichend akquiriert. Bisher sind es vor allem private Initiativen, die zurzeit Kunst und Kunsthandwerk im Waterberg Distrikt erfolgreich fördern.

8.3.2 Indigenes Wissen und traditionelle Heiler

Traditionelles Wissen ist ein komplexes System von Wissen, Know-how, Fähigkeiten und Praktiken, die von indigenen und anderen Gemeinschaften über viele Jahrzehnte bzw. Jahrhunderte entwickelt und gepflegt wurde. Ein Großteil dieses Wissens kann sehr nützlich sein, wenn es Menschenrechte und nachhaltige Entwicklung unterstützt (UNESCO 2015:13).

Etwa 80 % der schwarzen Bevölkerung Südafrikas vertraut bei Krankheiten auf „Muthi“, eine meist pflanzliche Medizin, die von traditionellen Heilern wie den Sangomas³¹⁷ verabreicht wird (vgl. Rutert 2010). Da es keine gesetzliche Krankenkasse in Südafrika gibt, richten sich Kosten für Konsultationen und Krankenhausaufenthalte nach dem Einkommen des Patienten (vgl. Schadomsky 2010:59).

³¹⁵ Ein Beispiel dafür ist die weltweit anerkannte Künstlerin Esther Mahlangu, die Autos und Flugzeuge mit den traditionellen geometrischen Mustern ihrer Ndebele-Kultur bemalt.

³¹⁶ Isivande Women's Fund: Isivande Frauenfond

³¹⁷ Seit 2003 sind die 200.000 Heiler in Südafrika durch den „Traditional Health Practitioners Bill“ den etwa 30.000 Schulmedizinerinnen gleichgestellt.

Breutz (1941) berichtete über den Transvaal (zu der auch die Waterberg Region gehörte), dass bei den Tswana-Sothos und den traditionellen Sangomas zahlreiche gute Erfolge (s. Abb. 113) bei der Heilung von Krankheiten durch volksmedizinische Mittel und Suggestion erzielt wurden. Bei den Zulus, einer anderen Bantu-Kultur heißt es ‚*Ubuntu ngumuntu ngabantu*‘ = ‚ein Mensch ist ein Mensch durch andere Menschen‘ oder ‚Die Gemeinschaft macht ein Individuum aus - ohne die Gemeinschaft kann ein Individuum nicht existieren‘ (Shutte 1993:46 in: Botha 2004:42; Liefde 2006).



Abbildung 112: Traditioneller Heiler³¹⁸

Die traditionelle afrikanische Medizin betrachtet nicht nur den Patienten und seine Krankheit allein, sondern den Menschen in seinem sozialen Umfeld (vgl. Stewart und Heale 2014). Beispielgebend werden hier zwei der wichtigsten Medizinalpflanzen im Südlichen Afrika genannt. *Sutherlandia frutescens*³¹⁹, eine Pflanze aus der Familie der Leguminosen³²⁰ wird beim Kampf gegen AIDS, aber auch bei Depressionen eingesetzt (Hafferjee 2002; Venter und Venter 2002). Anwendungsgebiete von *Dichrostachys cinerea*³²¹, ein Baum der im Bushveld wächst, sind zum Beispiel die Behandlung von Schlangenbissen, Epilepsien, Erkältungen, Geburtsschmerzen sowie Tuberkulose, welche die häufigste Begleitkrankheit von AIDS ist (Dugmore und van Wyk 2008:54)³²². Maila and Loubser (2003:279) sehen dieses Wissen als universelles Kulturerbe und als potenziell nützliche Ressource für das demokratisierte Bildungssystem.

³¹⁸ Quelle: <https://pixabay.com/de/photos/traditionelle-heiler-heiler-3568630/>

³¹⁹ auch Krebsbusch genannt

³²⁰ Hülsenfrüchtler

³²¹ Kalahari Christmas tree bzw. Chinese lantern tree

³²² Frische Blätter helfen gegen Durchfall, Zahn- und Ohrenschmerzen. Extrakte von Blättern und Wurzeln helfen offene Wunden zu heilen. Die zu Pulver zerstoßene Wurzel stoppt Nasenbluten. Die Pflanze hilft auch, den Teufel abzuwenden (Dugmore und van Wyk 2008).

Die Verbindung von Biodiversität und der Erhaltung der menschlichen Gesundheit wurde in Südafrika insbesondere im Internationalen Jahr der Biodiversität 2010 propagiert. Die öffentlich zugängliche³²³ und kostenlose Zeitschrift *‘Vu’ kuzenzele*³²⁴ der Regierung stellte fest, dass die Menschen zwar ein lebenswichtiger Bestandteil der Biodiversität sind, aber durch das Leben in den Städten von der *‘natürlichen’* Umwelt weit entfernt sind (Government Communications 2010:23). In einem Artikel wird die Bevölkerung darauf hingewiesen, dass das Verständnis und die Nutzung der Biodiversität ein Mittel zur Erhaltung der Gesundheit und des Wohlbefindens sind, da Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen, wie Bakterien, eine wichtige Quelle für die Behandlung und Heilung menschlicher Krankheiten darstellen (Government Communications 2010:23).

Lotz-Sisitka (2005) stellt fest, dass indigenes Wissen in Südafrika im Laufe der Jahre zu einer marginalisierten Kultur in der (Umwelt-)Bildungsarbeit geworden ist. Der tiefverwurzelte Glauben an traditionelle Medizin und der Status der Heiler kann eben auch für Umweltbildungsprojekte genutzt werden (vgl. Lupele und Lotz-Sisitka 2012). Bei der Initiative *‘Greening Limpopo’*³²⁵ wurden mit der Bevölkerung im Waterberg Distrikt einheimische Bäume im öffentlichen Raum gepflanzt. In Zusammenarbeit mit den Kommunen wurde das Programm von unterschiedlichen Interessengruppen und Sponsoren unterstützt, um Umweltproblemen in zuvor benachteiligten Wohngebieten, wie in Townships, informellen Siedlungen und ländlichen Gebieten, Rechnung zu tragen (Limpopo Department of Agriculture 2010). Hier wurden im Vorfeld Partnerschaften mit traditionellen Heilern geschlossen, um insbesondere Pflanzen, die einen großen Wert in der traditionellen Medizin haben, einzubringen (Government Communications 2010; vgl. Lang 2004).

Heute ist die Revitalisierung lokalen Wissens, neben wissenschaftlicher Forschung zu neuen medizinischen Produkten, auch ein wesentlicher Aspekt von Bioprospektionsprojekten in Südafrika (Cocchiario und Rutert 2013). Die Verbindung von Gemeindetourismus (vgl. Kapitel 8.2.3) und Wissenschaftstourismus (Kapitel 9.2.5) kann in dem Zusammenhang ein gewinnbringender Aspekt für den Waterberg Distrikt sein.

³²³ Die Zeitschrift liegt in Poststellen und Einkaufsmärkten aus.

³²⁴ *‘Vu’ kuzenzele* (Zulu): Standardmäßig aktivieren

³²⁵ Im Rahmen des Programms wurden in der Limpopo Provinz mehr als 10.000 Bäume gepflanzt.

8.4 Landnutzung

Landbewirtschaftungspraktiken, wie Abholzung, der Verlust von Boden und Bodennährstoffen, Verschmutzung von Flüssen, schlechte Wasserqualität, aber auch Überschwemmungen kosten das Land Milliarden von Rand pro Jahr und am größten sind die Auswirkungen auf die Lebensgrundlagen der ländlichen Bevölkerung und der Ärmsten (Thabazimbi Municipality 2010:10). Die Degradation der Böden wurde durch Wiederaufforstungsprojekte gemildert. Die schon in Kapitel 8.3.2. erwähnte Initiative *„Greening Limpopo“*³²⁶ des Expanded Public Work Programme (EPWP)³²⁷ wurde auch im Waterberg Distrikt im Jahr 2010 gestartet. Es werden nur einheimische, meist Obstbäume gepflanzt. Die Begrünung findet vor allem vor Schulen, privaten Häusern, Kliniken, Stadtverwaltungen, Gemeindezentren, Bibliotheken, Gemeinschaftsgärten und auf öffentlichen Plätzen, wie Parks und an Straßenrändern statt (Thabazimbi Municipality 2010:10). Das Programm EPWP³²⁸ ist eine wichtige Regierungsinitiative, die zu den politischen Prioritäten der Regierung in Bezug auf menschenwürdige Arbeit und nachhaltige Lebensgrundlagen sowie Bildung und Gesundheit beiträgt. Es sollen ländliche Entwicklung und Ernährungssicherheit gefördert, die Landreform unterstützt sowie Kriminalität und Korruption bekämpft werden (Department Public Works and Infrastructure 2010). Hierbei müssen die traditionellen Führer (Chiefs) ihre Zustimmung zum Zutritt zu Land und Gemeinden sowie Bildung geben, im Gegenzug bietet die Regierung technische Hilfe, baut Kapazitäten auf und kommuniziert die Projekte (Thabazimbi Municipality 2010:10). Die nachhaltige Initiative *„Greening Limpopo“* bezieht das Weiteren Baumschulen und den Handel mit Emissionszertifikaten ein (Government Communications 2010).

Diese Initiative ist ein Beispiel für die Zusammenarbeit von Regierung, Kommunen, traditionellen Heilern mit großen Teilen der Bevölkerung und Sponsoren auf den Gebieten Bildung und Umweltbildung. Hierdurch kann der Degradation des Landes nachhaltig entgegenwirkt, die Armut gelindert und die Schaffung von Arbeitsplätzen befördert werden. Der Erhalt der Biodiversität kommt hingegen nicht nur den Wohngebieten zugute, sondern auch dem von der Waterberg Distriktverwaltung präferierten Ökotourismus.

³²⁶ Greening Limpopo: Limpopo begrünen

³²⁷ EPWP: Programm für zusätzliche öffentliche Arbeiten der Südafrikanischen Regierung, entspricht in etwa dem Arbeitsbeschaffungsprogramm in Deutschland.

³²⁸ EPWP-Programm wurde 2004 eingeführt

8.4.1 Landwirtschaft und Landreform

Der Prozess der Landreform ist eine der größten Herausforderungen im Waterberg Distrikt. Diese bestehen darin, effektiv mit den Ungerechtigkeiten der Landenteignung, der gerechten Verteilung des Eigentums und der Verringerung der Armut umzugehen. Wirtschaftswachstum, Anlagensicherheit sowie ein Landmanagementsystem sind für die Landwirtschaft, die ein Großteil der Bevölkerung der Region mit Arbeitsplätzen versorgt, unbedingt notwendig. Gleichzeitig soll aber auch eine nachhaltige Landnutzung unterstützt werden (Limpopo Freight Data Bank 2019).

In allen Gemeinden des Distrikts gibt es Rückforderungen für Land. In der folgenden Tabelle sind die Größenordnungen in ha einzelner Stadtgebiete, die Landansprüchen unterliegen, zusammengefasst.

Tabelle 31: Landansprüche in ha in ausgewählten Gemeinden (eig. Darstellung)

	Fläche in ha	Prozent
Mogalakwena	252.342 Hektar	40,80%
Lephalale	179.163 Hektar	9,14%
Mookgophong	40.243 Hektar	9,42%

Die Zahl der Landansprüche in den anderen vier Gemeinden ist wesentlich geringer. Durch die Landreform nach der Wende in Südafrika gingen zahlreiche Farmen im letzten Jahrzehnt an die ursprünglichen Besitzer (schwarze Communities) zurück.

Landrückgabe kann aber auch dazu führen, dass ehemals kommerziell produktives Land unproduktiv wird. Kurz- und mittelfristig gesehen können Landrückführungsprozesse Investitionen und ökonomische Aktivitäten verhindern, aber langfristig sollten sie keinen negativen Einfluss haben (Limpopo Freight Data Bank 2019). Der Umfang von Flächen, die seit einigen Jahren nicht bewirtschaftet wurden, könnte aber auch ein Hinweis auf eine rückläufige Beteiligung an landwirtschaftlichen Tätigkeiten sein. Dies könnte eine Verlagerung von der Selbstversorgung hin zu mehr Abhängigkeit von anderen Ressourcen wie Sozialzuschüssen oder einer stärkeren Abhängigkeit von Geldüberweisungen aus anderen städtischen Gebieten bedeuten. Ebenso kann es ein höheres Maß an Migration und Verbindungen zur Arbeitsmigration bedeuten (Limpopo Freight Data Bank 2019).

Ein Beispiel für positive, aber auch negative Effekte bei der Landrückgabe an Gemeinden ist die Gemeinschaft von Ramokokastad, vertreten durch die Baphalane Communal Property Association (BCPA) (s. Abb. 114). Die Bewahrung von Traditionen und die Zusammenarbeit mit weißen Geschäftspartnern, um ein nachhaltiges Konzept für die

Farm erstellen, welches den Bau eines Schulungs- und Trainingszentrums für die Jugend (s. Abb. 115), Ökolandbau, Wildtierfarm mit Büffeln und Ökotourismus miteinschließen, wären ein Weg in die Zukunft.



Abbildung 113: Aufschrift auf dem Auto der Baphalane Communal Property Association (links; Schilling 2010)

Abbildung 114: Geplantes Schulungs- und Trainingszentrum auf der Farm (rechts; Schilling 2011)

Aufgrund der Veruntreuung von Fördergeldern der Regierung durch Gemeindemitglieder konnten die Projekte während des Untersuchungszeitraumes nicht umgesetzt werden (vgl. Interview W. Schack 2018). Bei Erstellung eines neuen Geschäftsplanes und finanzieller Mittel könnte Ramokokastad ein Pilotprojekt für die Ausbildung von landwirtschaftlichen Fachkräften für die Region werden. Ebenso kann der gleichzeitige Aufbau eines Ökodorfes (Ecovillage) im Distrikt sinnvoll sein (s. auch das Beispiel Thlolego in Kap. 8.4.2).

8.4.2 Ökodörfer

Ökodörfer (Ecovillages) als städtische oder ländliche Menschenkommunen bemühen sich um die Integration einer wohltuenden sozialen Umwelt in einen umweltschonenden Lebensstil. Hierbei werden verschiedene Aspekte des ökologischen Designs, der Permakultur, des ökologischen Bauens, der grünen Produktion, alternativer Energien sowie Kommunenbildungspraktiken kombiniert (Global Ecovillage Network 2008 in: Korniihuk u. Sorokina, 2008).

Dies geschieht auf vier Ebenen, der sozialen, der kulturellen, der ökologischen und der spirituellen Ebene (Korniihuk u. Sorokina 2008:51). Besonderheiten und Aktivitäten von Ecovillages (Ökodörfern) sind in der folgenden Abbildung ersichtlich:

Permakultur	<ul style="list-style-type: none"> •Wirtschaften in und mit ökologischen Kreisläufen im Sinne einer dauerhaften und nachhaltigen Nutzung
Ökotourismus (Agrotourismus)	<ul style="list-style-type: none"> •zusätzliche Einnahmequelle •Weitergabe von Wissen
Nachhaltiges Design	<ul style="list-style-type: none"> •energieeffiziente Baukonstruktionen, Verwendung langlebiger, nachwachsender Roh- und Baustoffe, Abwasser- und Abfallmanagement, wie Kompostierung und Recycling
Nachhaltiger Lebensstil	<ul style="list-style-type: none"> •Seminare und Kurse zu Permakultur, organischem Gartenbau, Ökodorf-Design, ökologischem Hausbau oder Volksheilkunde

Abbildung 115: Besonderheiten von Ökodörfern (nach Korniichuk u. Sorokina (2008), eig. Darstellung, ergänzt)

Thlolego, das erfolgreichste Ecovillage-Projekt Südafrikas besteht aus 146 ha Land und liegt außerhalb von Rustenburg in der Nord-West-Provinz an der Grenze zum Waterberg Distrikt. Hier soll ein tieferes Verständnis der im südafrikanischen Kontext verwurzelten Lösungen für Nachhaltigkeit entwickelt werden. Mit einem projektorientierten und praktischen Ansatz hat das *Thlolego Ecovillage and Learning Center* in den letzten 20 Jahren seit seiner Gründung über 500 Personen geschult und mehr als 3.000 Personen haben das Zentrum besucht.

Ökologischer Landbau, Permakultur³²⁹ und nachhaltiges Bauen stehen im Mittelpunkt der Ausbildungsprogramme des Lernzentrums. Das nachhaltige Bauen war mit der Schaffung einer Wohnsiedlung und mit einer für die Mitglieder der Kommune erschwinglichen und umweltverträglichen Infrastruktur verbunden. Dies umfasst auch lokale Eigenständigkeit, Ernährungssicherheit, Wassermanagement und Energieresourcen (BGCI 2019). Auch die Einbindung traditionellen Wissens sowie die Bewirtschaftung des Landes im Einklang mit den Jahreszeiten, die bei den Herausforderungen des Klimawandels helfen können (vgl. O'Donoghue 2019), kann hier gelehrt werden. Ein Beispiel des Projekts ist der Plan der Permakulturschule, s. Abb. 117.

³²⁹ Permakultur: Abkürzung für Permanent Agriculture nach Mollison und Holmgren (1990)

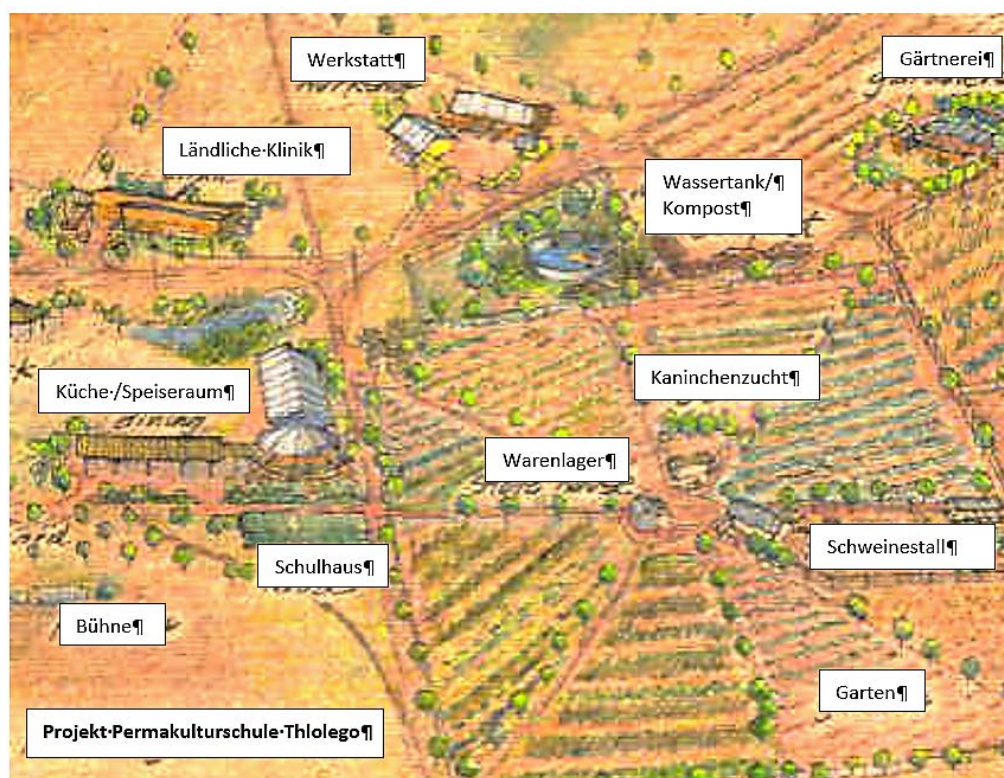


Abbildung 116: Projekt einer Schule für Permakultur in Thlolego (bearbeitet Schilling³³⁰)

Ein Großteil der Aus- und Weiterbildung hat sich auf den Aufbau von Kapazitäten für die lokale Wirtschaftsentwicklung konzentriert, die auf soliden Prinzipien der Nachhaltigkeit beruhen. In Ökodörfern gibt es einen direkten Bezug zur Umweltbildung (vgl. Tlhagale 2004). Gärten sind Orte, in denen Eigenbetätigung gefördert wird; dies ist eine wichtige Aufgabe der heutigen (Umwelt-)Bildung. Es lässt eine persönlichere und damit menschengerechtere Entwicklung zu, als die Anwendung von Programmen und Plänen (Nagel 2012:57)³³¹.

In Regogorile, einem Vorort von Thabazimbi im Waterberg Distrikt gab es zu Beginn des Untersuchungszeitraums erste Ansätze für die Umgestaltung zu einem Ökodorf, durch:

- das Anlegen von kleinen Gärten zur Selbstversorgung;
- den Bau von Werkstätten, in denen Fähigkeiten gefördert und Fertigkeiten erlernt werden (Kunsthandwerk);
- Hilfe zur Selbsthilfe (Schack 2010).

³³⁰ Die Karte wurde bearbeitet und mit deutschen Bezeichnungen versehen. Grundlage der Karte ist eine Zeichnung (Quelle: https://www.holocene.net/tdp_farm_school.htm)

³³¹ In: Jung, Molitor und Schilling (2012)

Wichtige Aspekte für die Planung waren zudem die Verbesserung des physischen und geistigen Wohlbefindens der Bewohner und vor allem die Stärkung des Selbstbewusstseins der Frauen. In den folgenden Abbildungen sind die Unterschiede nach Etablierung eines kleinen *Homegardens* deutlich erkennbar.



Abbildung 117: Regogorile bei Thabazimbi im Februar 2010 (W. Schack 2011)



Abbildung 118: Familie in Regogorile mit kleinem Garten zur Selbstversorgung (W. Schack 2011)

Dieses Projekt wurde während des Untersuchungszeitraumes nicht erweitert und es wirkt zurzeit nur punktuell. Dies hat viele Gründe: Desinteresse der Bevölkerung (s. Interview W. Schack) bzw. Konflikte durch einen unterschiedlichen Grad an ökologischem Bewusstsein oder unterschiedlichen ethischen Anschauungen der Bewohner (z.B. Vegetarismus, Veganismus, Glauben), eingeschränkte Partizipationsmöglichkeiten der Bewohner oder ein fehlendes soziales Netzwerk (vgl. Korniiichuk u. Sorokina 2008:87/88).

Das Potenzial von Ökodörfern für eine nachhaltige Regionalentwicklung in ländlichen, peripheren Regionen ist bedeutsam, z.B. durch die Gründung kommunenbasierter Unternehmen, Produktion diverser Güter und Dienstleistungen (Bio-Lebensmittel, Heilkräuter, Kleidung), Bau-, Tourismus- und Bildungsdienstleistungen (Gruppenbildung, Konfliktmanagement) im Umwelt- und Agrarbereich etc. (Korniiichuk u. Sorokina 2008:68). Somit sind sie ideale Destinationen für den Agrotourismus.

Korniiichuk u. Sorokina (2008) heben hervor, dass Ökodörfer als eine Form der Lebensorganisation für einen breiten Kreis von Menschen dienen können und eine vollwertige Alternative hinsichtlich der Lebensqualität gegenüber konventionellen Lebensorganisationen wie Städten darstellen. Ökodörfer sind zurzeit noch nicht Waterberg Distrikt etabliert, aber es gibt Anfänge wie in Regogorile (Thabazimbi) und Bela Bela (vgl. Interview E. Mokotong), die ausbaufähig wären.

8.5 Ökonomische, ökologische und soziale Herausforderungen

Die aktuellen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen im Waterberg Distrikt sind vielfältig und haben sich während des Untersuchungszeitraumes (2009-2019) in manchen Bereichen verbessert (Schule, Tourismus) und in anderen Bereichen verschlechtert (Landfrage, Minenschließungen). In der folgenden Tabelle sind die wichtigsten ökonomischen, ökologischen und sozialen Herausforderungen für die Zukunft des Waterberg Distrikts zusammengefasst.

Tabelle 32: Ökonomische, ökologische und soziale Herausforderungen im WBD (eig. Darstellung)

Ökonomie	Soziales	Ökologie
Schließung von Minen	Hohe Arbeitslosigkeit	Landdegradation durch hohen Holzverbrauch (Abholzung)
Arbeitsplatzabbau	Armut	Konventionelle versus Biologische Landwirtschaft
Landreform (Rückführungsansprüche von Land)	Stadt-Land-Gefälle in Bezug auf die Lebensbedingungen der Bevölkerung, dadurch Landflucht	Ausbau bzw. Etablierung von Ökodörfern
Förderung der Eigenversorgung (Subsistenzwirtschaft) der ländlichen Bevölkerung	Starke Zunahme der Bevölkerung in den Townships aufgrund der Migration	Konventioneller Tourismus versus Ökotourismus
Allgemein steigende Touristenzahlen (Bereitstellung von adäquaten Kapazitäten zur Unterbringung in verschiedenen Preissegmenten)	Schließung von Farm- und Landschulen	Anpassung der Schulcurricula an Herausforderungen der Zukunft (Erneuerbare Energien, Klimawandel, Wassermanagement, Recycling etc.)
Ausbau des Ökotourismus und seiner verschiedenen Varianten		
Transportprobleme	Ausbau der Infrastruktur	Förderung von Umweltbewusstsein bei Schülern, Lehrern, Eltern

Ökonomie	Soziales	Ökologie
	Ausbau des Angebots der FETs (Berufsschulen) in Bezug auf ,grüne Berufe‘	
Ausbildung von jungen Schulabgängern, die kein Abitur machen, in traditionellen Kunsthandwerkstechniken		
Aus- und Weiterbildung von Arbeitslosen im Dienstleistungssektor		

Bei allen gesellschaftlichen Entscheidungen, die die Distrikt- und Gemeindeverwaltungen für die Bevölkerung treffen, sollten im Idealfall nicht nur Top-Down (von oben nach unten), sondern auch Bottom-up (von unten nach oben) getragen werden (s. Abb. 120).

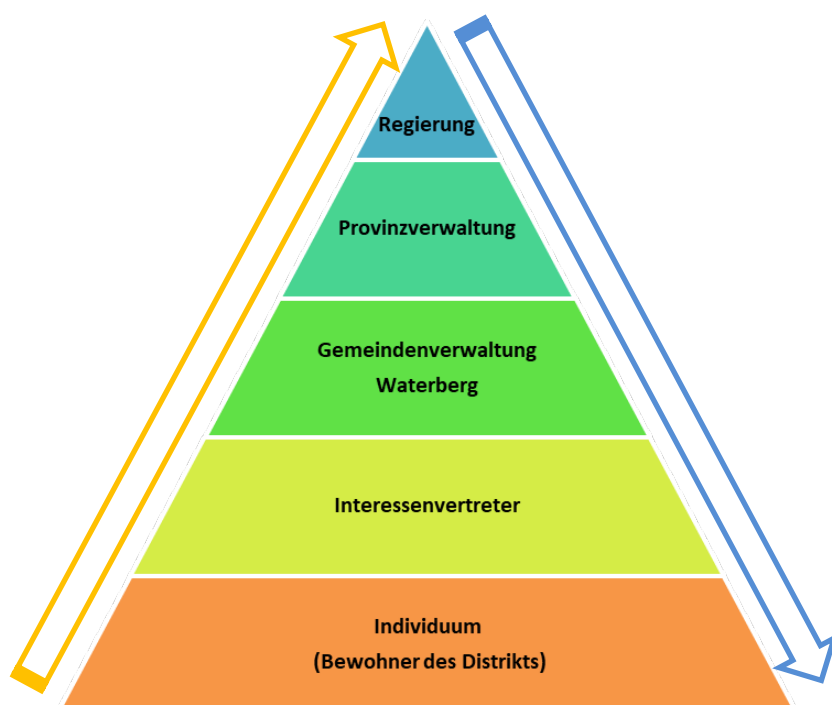


Abbildung 119: Einflussnahme bei gesellschaftlichen Entscheidungen (eig. Darstellung)

Als gelungenes Beispiel für den Waterberg Distrikt kann die *„Greening Limpopo“-* Initiative gelten, bei der die Regierung mit dem Arbeitsbeschaffungsprogramm EPWP und privaten Organisationen, den Departments der Provinzverwaltung (Bildung, Gesundheit, Landwirtschaft), Gemeindevertretern (Bürgermeister und Autoritäten der Gemeinschaften (Chiefs) und Bürgern eng zusammenarbeitet (s. auch Kap. 8.3.2).

Während die Regierung der Hauptakteur für die Bewältigung sozialer Probleme ist, können Unternehmen, wie die im Waterberg Distrikt ansässigen Minengesellschaften

auch einen sozialen Wandel im Rahmen von Corporate Social investment (CSI)³³² bewirken. Unternehmen in Südafrika müssen 1% des Nettogewinns nach Steuern für soziale Unternehmensinvestitionen (CSI) ausgeben (Business in Society 2018). In Bezug auf die geografische Verbreitung orientieren sich die Beiträge weitgehend an der Wirtschaftskraft der Distrikte. Hier leisten die Bergbauunternehmen im Waterberg Distrikt einen hohen Beitrag. In der folgenden Abbildung sind die Gesamtausgaben über CSI in Südafrika zu sehen.



Abbildung 120: Erhöhte Ausgaben der CSI im Vergleich von 2011 und 2017³³³

In dem Zusammenhang gibt es konkrete Vorschläge von de Klerk (2015) zur Unterstützung von Ökotourismus-Destinationen, wie den Waterberg Distrikt, durch Bergbauunternehmen. s. Abbildung 122.

³³² Unternehmen

³³³ Bildquelle: <https://trialogue.co.za/wp-content/uploads/2018/06/The-evolution-of-CSI-in-SA-Trialogue.pdf>



Abbildung 121: Möglichkeiten der Unterstützung von Öko-Tourismusdestinationen durch Bergbauunternehmen (de Klerk 2015; eig. Übersetzung)

Aber auch Joint Ventures, wie Merakeng und Eco Group, in denen weiße und schwarze Mitglieder der Kommunen ihre innovativen Ideen umsetzen, könnten zukünftig eine größere Rolle bei der Entwicklung und Förderung des Ökotourismus im Waterberg Distrikt spielen. Hierzu gehört die Zusammenarbeit aller Interessengruppen in den Bereichen Umweltbildung und Ökotourismus, aber auch der Wirtschaft, um Arbeitsplätze zu schaffen und die Lebenssituation vieler Menschen in der Region zu verbessern. Werden die Pläne bei entsprechender Unterstützung durch Fördermittel umgesetzt, werden kurzfristig befristete Arbeitsplätze durch die Beteiligung lokaler Dienstleister geschaffen. Mittel- und langfristig können dauerhaft Arbeitsplätze entstehen, durch Dienstleistungen im Servicebereich. Die sozialen Vorteile liegen vor allem in der Aus- und Umbildung junger Menschen in der Region, um vorhandenes Wissen zu vertiefen, Verständnis und Wertschätzung der Umwelt und Stimulierung des Tourismus zu ermöglichen.

Nur ein gemeinschaftliches Handeln aller Interessengruppen und die Berücksichtigung insbesondere der benachteiligten Bevölkerungsgruppen führt zu einer Stabilität im sozialen und ökonomischen Bereich des Distrikts. Diese Stabilität ist wiederum die Basis für die Umsetzung von ökologischen Erfordernissen, wie den Schutz der Umwelt.

9 Das Potenzial von Umweltbildung und Ökotourismus - Empfehlungen für den Waterberg Distrikt

In diesem Kapitel werden vor allem Antworten in Bezug auf die Forschungsfrage 3 gefunden: *Welche Potenziale haben Umweltbildung und Ökotourismus für eine nachhaltige Entwicklung des Waterberg Distrikts?*

Wie kann die Arbeit der Akteure gestärkt und Synergien genutzt werden?

Nachfolgend werden die Potenziale von Umweltbildung und Ökotourismus auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse näher beleuchtet.

9.1 Potenzial von Umweltbildung

Die Umweltbildung hat ein großes Potenzial für die weitere Entwicklung des Waterberg Distrikts. Noch ausgeprägter ist allerdings das Potenzial des Ökotourismus (s. Kap. 9.2), da es direkt mit der wirtschaftlichen Situation und den Lebensbedingungen der Menschen im Waterberg Distrikt zu tun hat. Die Einordnung sozialer Themen, wie Bildung, Wohnraum und Arbeitsplätze, aber auch der Zugang zu Strom und Wasser wurden vor allem von den Interviewpartnern, die der schwarzen Bevölkerungsgruppe angehören (vgl. Interviews Monaheng, Molesiya) höher bewertet als Umweltthemen (vgl. auch Magi 2000). Dies entspricht auch den Inhalten zahlreicher Gespräche bei Feldbeobachtungen mit Vertretern benachteiligter Bevölkerungsgruppen Südafrikas während des Untersuchungszeitraumes.³³⁴

Das Potenzial von Umweltbildung wird sich in Zukunft erhöhen, wenn die Distriktverwaltung es schafft, benachteiligten Bevölkerungsgruppen Perspektiven zu eröffnen und nachhaltige Projekte fördert. Ein positives Beispiel dafür ist die *Kudu Green School Initiative (KGSi)* der südafrikanischen Nationalparks (SAN Parks). Dies ist ein Outdoor-Umweltbildungsprogramm, das die Lernenden ermutigt, Fragen zum Schutz der Artenvielfalt zu erforschen und zu diskutieren und diese für Naturschutz- und Klimakarrieren zu nutzen (Pillay 2017; Ramsarup und Lotz-Sistika 2017). Diese Angebote müssen allerdings auch ihre Adressaten erreichen. Dies ist bisher kaum der Fall. Diese Aufgabe könnten zukünftig verstärkt Organisationen wie SACYD in Zusammenarbeit mit den Kommunen übernehmen, um das Potenzial besser auszuschöpfen.

³³⁴ Aktuell werden täglich auf Facebook Meldungen zu Stromabschaltungen in der Gemeinde Thabazimbi herausgegeben (Quelle: Facebook *Thaba what's happening*)

9.2 Potenzial von Ökotourismus

Die Verwaltung von Limpopo Tourismus und Parks sieht die gesamte Provinz als die bevorzugte Ökotourismusdestination Südafrikas (Limpopo Tourism and Parks 2010:14). Innerhalb der Limpopo Provinz möchte sich der Waterberg Distrikt in der Sparte Ökotourismus besonders profilieren (s. Kap.4.2.4.4). In großen Teilen wird die Region diesem Anspruch schon jetzt gerecht, wenn man Ökotourismus vor allem über den Naturtourismus, der Abenteuer, Wildtiere und sportliche Aktivitäten beinhaltet, definiert. Trotz dieses positiven Trends des Ökotourismus steht der Distrikt vor großen Herausforderungen bei der Umsetzung. Hier gilt es Kriterien festzulegen, um sicherzustellen, dass der Ökotourismus in der Region bestimmten festgelegten Standards entspricht, wie z.B. den in Europa eingeführten European Ecotourism Label Standards (EELTS).

In der folgenden Abbildung 123 sind die Ergebnisse der Interviews von 2018/19 zur Frage, welche der Varianten des Ökotourismus und somit Kriterien im Waterberg Distrikt von den Experten präferiert werden.

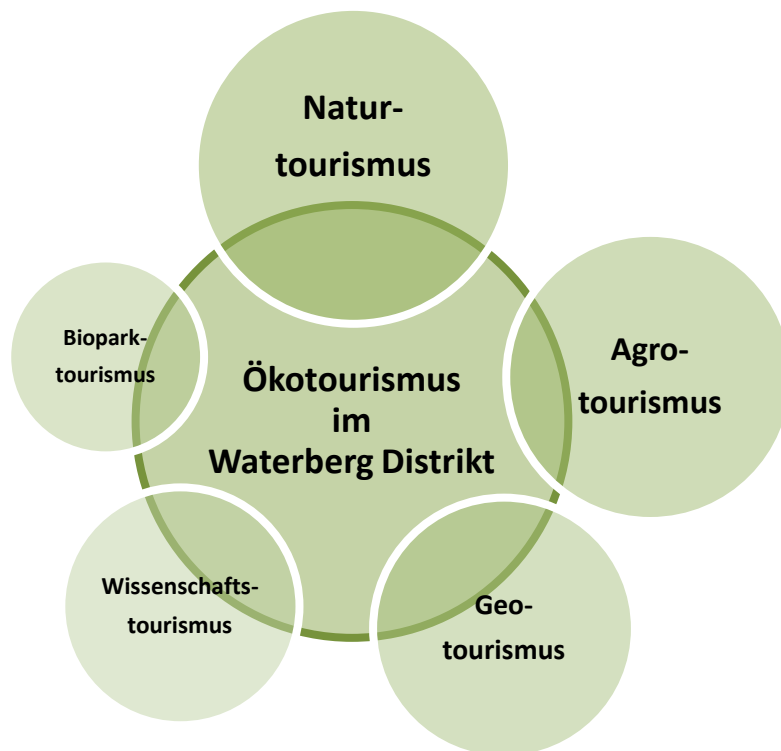


Abbildung 122: Verteilung der Varianten des Ökotourismus nach ihrer Bedeutung für den Waterberg Distrikt (eig. Darstellung nach Expertenmeinungen)

Der Naturtourismus war für alle Experten die wichtigste Sparte innerhalb des Ökotourismus. Eine große Bedeutung wurde auch dem Agrotourismus durch die Interviewpartner eingeräumt. Etwas weniger wichtig wurde der Geotourismus empfunden, aber er könnte laut Aussagen der Experten in Zukunft aufgrund der Schließungen von Minen eine größere Bedeutung erlangen. Mit den Varianten Wissenschaftstourismus und auch Bioparktourismus konnten die Experten am wenigsten anfangen, sie bekamen die wenigsten Punkte.

Während der Interviews wurde eine Diskrepanz zwischen einer engen Auslegung des Ökotourismus zugunsten des Naturschutzes und einer eher weiter gefassten Auslegung des Naturtourismus festgestellt.

Zur Frage, welche der Varianten des Ökotourismus die Umweltbildung am besten vermittelt sahen die Experten Kabelo Mothupi und Wilhelm Schack einen holistischen Ansatz. Umweltbildung ist und sollte Teil aller Varianten des Ökotourismus sein. Man kann Umweltbildung nicht isolieren, da auch alle Segmente miteinander korrelieren.

Die Vorsitzende des Waterberg Business Forums Elisabeth Mokotong ist vor allem eine Verfechterin des Agrotourismus und verweist darauf, dass die nachhaltige Nutzung von Land ihrer Meinung nach zum kulturellen Erbe gehört.

Ähnlich sieht es der Präsident von SACYD Patrick Monaheng, der auch dem Agrotourismus zukünftig eine große Bedeutung einräumt, aber zuerst die Landfrage geklärt haben möchte.

Die Antwort von Thabang Molesiwa vom TVET College ist eher pragmatisch, er sieht den Naturtourismus als die wichtigste Variante, weil die Region seiner Meinung nach *„mit Bergen und einer wunderbaren Natur gesegnet ist, die zum Wandern und Jagen einlädt“*.

Der Vorsitzende der Tourismus Association sieht den Naturtourismus aktuell und zukünftig als die wichtigste Variante des Ökotourismus im Waterberg Distrikt. Aber auch Geo- und Agrotourismus sind vom ihm bevorzugte Varianten, die seiner Meinung nach vor allem bisher benachteiligten Bevölkerungsgruppen beim Aufbau von kleinen Unternehmen im Tourismus helfen könnte.

In den folgenden Kapiteln werden die einzelnen Varianten des Ökotourismus nach Viegas (1998) aufgegriffen und nach ihrer Bedeutung für und einer möglichen Umsetzung im Waterberg Distrikt erläutert.

9.2.1 Naturtourismus

Der Begriff *Naturtourismus* steht für eine Vielzahl touristischer, insbesondere auch sportlicher Aktivitäten. Ein Schutz- oder Erhaltungsziel bei dieser Art von Tourismus

kann, ist aber nicht zwangsläufig impliziert. Vor allem für Naturerlebnisse und –aktivitäten wird die Waterberg Region von Touristen geschätzt: Pirschfahrten im Bushveld, Safaris auf Elefantenrücken, Heißluftballonfahrten, Wildwasser-Rafting, Quad-Fahren, Pferdesafaris, Fallschirmspringen sowie Zipline³³⁵ gehören zu den Outdoor-Aktivitäten, die die Region zu bieten hat. Hierfür bieten sich u.a. das Naturschutzgebiet D`Nyala, der Marakele Nationalpark, das Percy Five Naturreservat und das Nylsvley Nature Reserve an. Für Wochenendausflüge von Wassersportlern und Campern werden die großen Dämme der Region genutzt, wie Doorndraai Dam, Mokolo Dam oder der Rust de Winter Dam. Hier kann man Boot, Kanu und Wasserski fahren und Angeln (Waterberg District Municipality 2017).

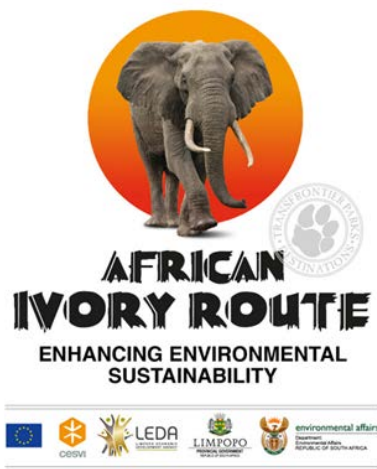


Abbildung 123: Logo African Ivory Route

Hinzu kommen spezielle touristische Angebote im eher hochpreisigen Segment, wie die African Ivory Route (AIR) (s. nebenstehende Abbildung). Für die Route, mit der vor allem Abenteuerreisende angesprochen werden sollen, wurden eher abgelegene Orte ausgewählt, fernab von üblichen Touristenströmen³³⁶. Die Camps zum Übernachten kann man zum Teil nur mit geländegängigen Fahrzeugen erreichen. Die Initiatoren des Projekts sehen hier einen nachhaltigen Ökotourismus und die Bereitstellung von Möglichkeiten für die Gemeinden, an den Vorteilen einer

nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen teilzunehmen (African Ivory Route 2019). Dieses Projekt wird unter anderem von der Europäischen Union finanziert.

Dazu gehört auch die *Limpopo Golf & Safari Route*, die gutverdienende Einheimische und internationale Touristen gleichermaßen anzieht. Die Attraktivität machen hochwertige Golfplätze in Verbindung mit luxuriösen Unterkünften, Safari-Erlebnissen und Angeboten im Gesundheits- und Wellnessbereich aus (Waterberg District Municipality 2017).

Wie unterschiedlich die Ansprüche von einheimischen weißen und schwarzen Touristen aus urbanen Gebieten sein können, zeigt eine Studie von 1995 (Donaldson in Magi 2000:454) in der Limpopo Provinz (früher Northern Provinz). Sie zeigt die Bedürfnisse der schwarzen Bevölkerungsgruppe sowie ihre Vorlieben und Anforderungen an eine

³³⁵ Zipline: Seilrutsche

³³⁶ Afrikanische Elfenbeinstraße: ihr Ursprung bezieht sich auf die Beutezüge früherer Elfenbeinjäger und Goldhändler.

einrichtungsorientierte Freizeitgestaltung und -planung auf. Die bevorzugten Outdoor-Aktivitäten sind hier Wandern, Picknicken, Camping sowie der Besuch von Wild- und Naturreservaten, während Camping und Caravaning nicht populär sind.

Im Gegenzug lieben die weißen Südafrikaner die ‚*great outdoors*‘ und ‚*up country*‘ (freie Natur und das Ländliche), verbunden mit dem ‚*veld*‘³³⁷ (Werner 2009:173) und sind die größte Nutzergruppe von Camping- und Caravanplätzen im Land. Weiterhin gibt es unter ihnen viele ‚*birder*‘, eine sehr spezifische Gruppe von einheimischen Touristen, die mit einem Geländewagen und Kameras und Objektiven großer Reichweite Vögel³³⁸ in der Natur beobachten und fotografieren (Werner 2009:174).

Magi (2000) argumentiert, dass Ungleichgewichte zwischen ‚*Weiß*‘ und ‚*Schwarz*‘ in der Outdoor-Erholung durch affirmative Planungsansätze in den Bereichen Bildung, Marketing und öffentliche Teilhabe angegangen werden müssen. Dies bestätigten auch der Vorsitzende der Tourism Association sowie Mitglieder von SACYD bei einem Gespräch über den Tourismus im Waterberg Distrikt (Blaauw, mündliche Mitteilungen, 29.8.2019; Monaheng, mündliche Mitteilungen, 2019).

Naturtourismus jedweder Art ist im Waterberg Distrikt ausreichend und auch flächen-deckend vertreten. Ein weiterer Ausbau dieser Tourismusform ist nicht vonnöten, aber die bisherigen Orte könnten in Zukunft den Schutz bzw. die Erhaltung der Natur mehr als bisher berücksichtigen und unterschiedlichen Ansprüchen, insbesondere in Bezug auf die verschiedenen Bevölkerungsgruppen gerechter werden (vgl. Magi 2000). Dann kann der Naturtourismus als eine Variante des Ökotourismus ein wichtiges Instrument zur Förderung einer nachhaltigen und regionalen Entwicklung im Waterberg Distrikt sein.

9.2.2 Agrotourismus

Eine einheitliche Definition für Agrotourismus gibt es bisher nicht (vgl. Ebert et al 2017:23). Für Hochuli et al. (2016) umfasst der Agrotourismus *„Konsumaktivitäten von Besucher/innen außerhalb ihres gewohnten Arbeits- und Wohnumfeldes sowie die angebotsseitigen Investitions- und Produktionsaktivitäten im landwirtschaftlichen Kontext“*.

Die Öffnung von Bauernhöfen für Touristen kann eine alternative Einkommensquelle gerade für kleinere Farmen im Waterberg Distrikt sein. Auch die Experteninterviews der vorliegenden Untersuchung ergaben ein deutliches Bild. Der Agrotourismus belegt

³³⁷ Hier ist Bushveld gemeint.

³³⁸ In Südafrika gibt es 850 Vogelarten.

Platz 2 nach dem Naturtourismus, in der Reihenfolge der als wichtig erachteten Formen des Ökotourismus.

Agrotouristische Dienstleistungen können weiterhin die Auslastung von Arbeits- bzw. Raumkapazitäten optimieren (Hochuli et al. 2016). Die großen Wildfarmen profitieren vor allem von ausländischen Jägern sowie von aus- und inländischen Safaribesuchern, meist im höheren Preissegment. Kleinere Agrarbetriebe könnten, bei entsprechender finanzieller Förderung durch die Provinzverwaltung und durch den weiteren Ausbau der Infrastruktur davon profitieren. Für Hochuli et al (2016) führen die Aktivitäten der Gäste zu monetären Ausgaben, die dadurch in den Betrieben Umsätze, Wertschöpfung sowie Beschäftigung auslösen. Dabei könnten vor allem im niedrigen Preissegment einheimische Touristen, hier vor allem junge Familien aus dem Ballungsraum der Gauteng Provinz (Metropolen Johannesburg und Pretoria) angelockt werden.

Hochuli et al. (2016) untersuchten bei einer Befragung von Gästen auf Bauernhöfen deren Gründe für die Auswahl dieser touristischen Möglichkeit. Hier werden auszugswise zwei Segmente der Clusteranalyse dargestellt, die auch für den Waterberg Distrikt relevant wären. Das wären *„Low-Budget Gäste“*, die vor allem eine günstige und einfach gehaltene Übernachtungsmöglichkeit buchen möchten sowie *„Junge aktive Familien“*, die insbesondere familienfreundliche Angebote wie einen Kinderspielplatz oder Streichelzoo als wichtig erachten (Hochuli et al 2016). Die Übernachtungsinfrastruktur soll eher einfach sein, und die Möglichkeit, hofeigene Produkte³³⁹ kaufen zu können, wird sehr geschätzt. Die Landschaftsqualität hat für diese Gruppe eine ausgesprochen hohe Bedeutung, wie auch die Erreichbarkeit von Wander- und Fahrradrouten (Hochuli et al 2016).

Ein Beispiel für eine gelungene Integration von *Urlaub auf dem Bauernhof* und *Safari-Urlaub auf einer Wildtierfarm* ist die *Pure Nature Familodge*³⁴⁰ in Südafrika, die von deutschen Auswanderern in Paterson (Provinz Eastern Cape) aufgebaut wurde. In der Nähe des Addo Elephant Nationalparks können hier Touristen, insbesondere Familien, intensiv mit den üblichen Nutz- und Haustieren in Kontakt kommen, aber auch die von Hochuli et al. (2016) angesprochenen Aktivitäten, wie Reit- und Wandertouren (s. Abbildung 125) erleben. Ergänzend werden Umweltbildungsprogramme für Kinder angeboten zu Themen, wie *Game Walks* für Kinder, *Basteln und Werken mit Naturmaterialien* und *Was essen wir und wo kommt es her? Erlebe einen Tag als Farmer!*

Für Familien und Erwachsene stehen Kurse und Führungen zu Pflanzen (Medizinalepflanzen der Ureinwohner Südafrikas, Verarbeitung zu Marmeladen), Vom Garten auf

³³⁹ In Südafrika werden Farmprodukte im ruralen Raum im sog. Padstall (Scheune am Weg) verkauft.

³⁴⁰ <http://www.pure-nature-lodge.com/>

den Teller (Gartenbau und Viehzucht sowie Verarbeitung der Produkte auf der Farm), Vogelsafari / Birdwatching sowie Fotografietermine auf dem Programm (s. Pure Nature Familodge 2019).



Abbildung 124: Reittouren für Kinder auf der Pure Familodge³⁴¹

Auch Ebert et al (2017) belegen durch Untersuchungen in Deutschland, dass Anbieter von Agrotourismus vielfältig aufgestellt sind, z.B. durch Hofladenverkauf, Direktvermarktung und Gastronomie. Aber auch die Organisation und Gestaltung von Events, reitbezogene und Bauernhoferlebnisangebote sowie die Vermietung von Veranstaltungsräumen für Tagungen und Hochzeiten sind verbreitet (Ebert et al 2017). Diese Mischung verschiedener Aktivitäten und Einkommensquellen zeichnen auch erfolgreiche Reservate und Wildtierfarmen im Waterberg Distrikt aus (vgl. Sondela Naturreservat). Entsprechende Kombinationen von *Bauernhof* und *Safari-Urlaub* würden auch im Waterberg Distrikt das Portfolio der Angebote für in- und ausländische Familien bereichern.

Eine weitere Möglichkeit, die bisher nur marginal im Waterberg Distrikt existiert, ist das WWOOFING. WWOOF steht für **World Wide Opportunities On Organic Farms**. Die Engländerin Sue Coppard, Gründerin der Organisation von 1971, sieht das Besondere in dem weltweiten kooperativen Netzwerk, das (meist jungen) Menschen die Möglichkeit bietet, Arbeitsgast in einer Vielzahl von Biobetrieben, Kleinbetrieben, Gärten und anderen ländlichen Betrieben zu sein. Man erhält im Austausch für etwa vier bis sechs Stunden tägliche Arbeit freien Wohnraum, Nahrung und Wissen über nachhaltige Landwirtschaft.³⁴² Beliebte ist diese Form des Agrotourismus bei jungen Menschen und

³⁴¹ Bildquelle: <https://www.pure-nature-lodge.com/aktivitaeten>

³⁴² http://www.wwof.de/files/interview_with_sue_coppard-founder_of_the_wwof.pdf

Studierenden der Agrar- und Forstwissenschaften oder als eine Art Auszeit zur Selbstfindung und späteren Anwahl von Studienrichtungen.³⁴³ WWOOFing kann als eine neue und kreative Art des Reisens bezeichnet werden, bei der man sich Wissen durch Erfahrungen aneignet. WWOOF-Farmen gibt es in über 90 Ländern, u.a. auch in Südafrika. Auf der Website von WWOOF SA³⁴⁴ werden potenzielle Interessenten aus aller Welt geworben. Sie werden in Südafrika für Feld- und Gartenarbeit, der Versorgung von Nutztieren, aber auch im Lehmziegel- und Holzbau eingesetzt. Zurzeit gibt es nur eine Farm, die WWOOFing in der Limpopo Provinz anbietet, das ist die Uiltjie³⁴⁵ Farm in der Nähe vom Kranskop im Waterberg Distrikt (WWOOF SA 2019).

Die Angebote *Urlaub auf dem Bauernhof* oder eine Kombination von *Wildtierfarm und Bauernhof* bzw. *Farm und WWOOFing* haben im Untersuchungsgebiet definitiv Potenzial. Von Vorteil für die Schaffung von Einkommen für bisher benachteiligte Bevölkerungsgruppen wäre die Ausdehnung auf Farmen bzw. Flächen, die bei der Landreform an die ehemaligen schwarzen Besitzer (Gemeinden) zurückgegeben wurden. Ansätze dafür gibt es bereits und eine Vorreiterrolle könnte unter Umständen die Baphalane Community in Ramokokastad spielen (s. Kap. 8.4.1).

Agrotourismus trägt zur Einkommensdiversifizierung der Betriebe und zur Erhaltung der ländlichen Strukturen bei (Ebert et al 2017). Wie bei den befragten Wildtierfarmern kann Landwirtschaft und in dem Fall auch Agrotourismus ein ergänzendes Einkommen bieten. Es ist zu vermuten, dass nur eine Mischung verschiedener wirtschaftlicher Standbeine auf Dauer erfolgreich sind. Für Ebert et al (2017:81) gehören aber auch Kooperation und Arbeit in Netzwerken sowie eine starke Einbindung in regionale Wertschöpfungsketten zur Zukunft des Agrotourismus.

9.2.3 Geotourismus

Geotourismus steht für zwei Seiten des Tourismus, den *geologischen* und den *geographischen* Tourismus. Während Hose (2016) eher die geologische Komponente in seiner Definition für den Geotourismus hervorhebt³⁴⁶, sieht Megerle (2008) einen beide Fachgebiete umfassenden Ansatz.

³⁴³ Beobachtung als Studienberaterin seit 1998: etwa 10% der Studierenden des Studiengangs International Forest Ecosystem Management der HNE Eberswalde haben über WWOOFing weltweit praktische Erfahrungen nach dem Abitur gesammelt.

³⁴⁴ <https://wwooofsa.co.za/>

³⁴⁵ Uiltjie (afrikaans): Eule

³⁴⁶ Definition Hose von 2011 (2016): „Bereitstellung von Interpretations- und Serviceeinrichtungen für Geosites und Geomorphosites und ihre umfassende Topografie sowie die damit verbundenen In-Situ- und Ex-Situ-Artefakte, um zu ihrer Erhaltung eine Grundlage für Wertschätzung, Lernen und Forschung durch und für aktuelle und zukünftige Generationen zu schaffen“.

Für sie ist der Geotourismus „*die Erfassung, Aufarbeitung, Inwertsetzung und Vermarktung des breiten Themenspektrums der Erd- und Landschaftsgeschichte inklusive ihrer Wechselwirkungen zu Vegetation, Fauna, Kulturlandschaftsgeschichte und zur heutigen Landschaftsnutzung*“, die auf dem Menschen basiert (Megerle 2008:25).

Nelwamondo (2009), der die Tourismusentwicklung bei kleinen bis mittelgroßen Unterkünften im ländlichen Bereich in der Limpopo Provinz untersucht hat, sieht im Land definitiv Ressourcen, um sich auf einen differenzierteren Tourismus wie Geotourismus zu konzentrieren. Er begründet es mit der Diversität Südafrikas in Bezug auf Fauna, Flora, Geologie, Ethnologie und Landschaft (vgl. McCarthy und Rubisge 2005). Er fordert weiterhin, dass Südafrika sein volles Potenzial im Hinblick auf den internationalen Tourismus und insbesondere den Geotourismussektor ausschöpfen muss (Nelwamondo 2009).

Der Geotourismus als eine Form des Naturgebietstourismus, konzentriert sich speziell auf Landschaft und Geologie. Durch Wertschätzung und Lernen bei geführten Touren und Besuchen geologischer Besonderheiten und Besucherzentren von Geo-Stätten, der Nutzung von Geo-Trails und Aussichtspunkten fördert er das Verständnis der Geowissenschaften (Newsome and Dowling 2010; Reimold et al 2006).

Der Waterberg Distrikt bietet ideale Voraussetzungen für diese Art von Tourismus, vor allem durch verschiedenste geologische Formationen. Im Fokus sieht Whitfield (2015:239) den Waterberg Kloof³⁴⁷ Pass in der Nähe des Dorfes Mamatlakala im Waterberg Biosphärenreservat³⁴⁸.

Eine Besonderheit für Geologen sind die *Red beds*³⁴⁹ am Kloof Pass, die zu den ältesten auf der Erde gehören. Die Sedimentgesteine, gewöhnlich Sandsteine, haben ihre dunkelrote Farbe von Eisenoxiden (Whitfield 2015:243). Sedimente wurde aus dem alten Limpopo-Hochland im Nordosten abgetragen und vor etwa 1.900-1.800 Millionen Jahren in einem Überschwemmungsgebiet abgelagert.³⁵⁰ Die Existenz von Eisenoxiden ist ein wichtiger Umweltindikator für den evolutionären Fortschritt der Erde, und es gibt Hinweise darauf, dass zu dieser Zeit substanzieller freier Sauerstoff in der Atmosphäre

³⁴⁷ Kloof (afrikaans): Schlucht

³⁴⁸ GPS: 23°58'33"S; 28°32'08"E

³⁴⁹ Red Beds: Rotsedimente, Rotschichten (Ablagerungen arider Gebiete) (Übersetzung in Schweizer 2012:570)

³⁵⁰ Vor etwa 2.000 Millionen Jahren enthielt die Atmosphäre keinen freien Sauerstoff, aber vor 1.900 Millionen Jahren wurde Sauerstoff allmählich durch die Photosynthese von Blaualgen in der Luft verfügbar. Auf der zunehmend verwitterten Oberfläche der Erde begann Sauerstoff mit reduzierten (sauerstoffarmen) eisenreichen Mineralien wie Magnetit und Pyrit zu reagieren, und wandelten sie in rostige eisenreiche Hydroxide wie Limonit und eisenreiche Tone um, die sich im Sand ablagerten und verfestigten. Später wurde Hämatit in diesen alten Gesteinen gebildet (durch physikalische und chemische Veränderungen im Sedimentgestein) (s. Whitfield 2015:243).

verfügbar wurde, was es Organismen ermöglichte, an Land zu leben (Whitfield 2015:243).



Abbildung 125: Felsgestein in den Kransbergen (Schilling 2008)

Von 50 sehenswerten Zielen für den Geotourismus in Südafrika sieht Whitfield (2015) sieben nennenswerte Ziele in der Limpopo Provinz. Im Waterberg Distrikt befindet sich nach Meinung von Whitfield (2015) nur ein Ziel, der Kloof Pass. Hierbei könnte auch Bushveld-Igneous-Komplex eine größere Rolle spielen (vgl. Kapitel 4.2.1). Feldbeobachtungen zeigen, dass selbst Laien von den Bergformationen beeindruckt sind und sich detailliertere Informationen, die nicht vorhanden sind, wünschen.

Der Geotourismus wird im Waterberg Distrikt bisher nicht ausreichend beworben. In der vorliegenden Untersuchung nannten die Experten in den Interviews diese Variante des Ökotourismus an 3. Stelle (s. Kapitel 9.2). Somit könnte man bergbaulich und geologisch interessante Stätten, welche einen Heimat- und Arbeitsbezug der Menschen im Waterberg Distrikt widerspiegeln, als neue Destinationen für einheimische und ausländische Touristen aufnehmen.

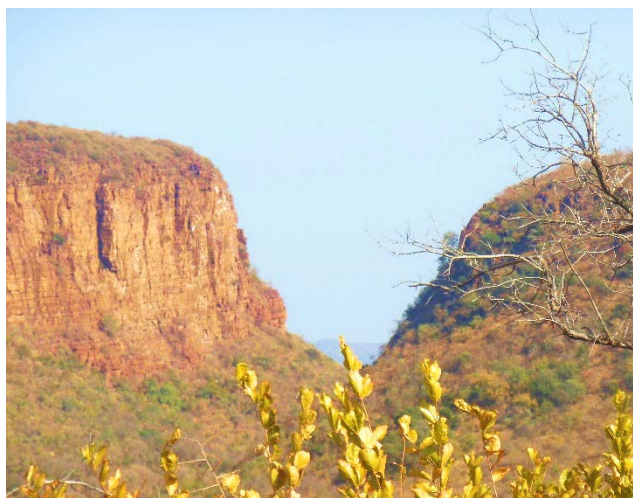


Abbildung 126: Berg (links) mit abgelagerten Sedimenten im Marakele Nationalpark (Schilling 2017)

Minen, deren Vorkommen erschöpft und deshalb nicht mehr rentabel sind, wie die Kumba Iron Mine in Thabazimbi, wurden geschlossen. Die Kumba Iron Mine stellte daraufhin 2016 die Summe von 16 Billionen Rand bereit, um Projekte für die jetzt arbeitslosen Minenarbeiter und deren Familien zu unterstützen (K. Mothupi, persönliche Mitteilungen, 20.8.2017). Ehemalige Minen könnten auch Räume und alte Technik für die Unterhaltung eines Museums über die Bergbaugeschichte der Region zur Verfügung stellen. Um benachteiligte Bevölkerungsgruppen einzubinden, könnten Führungen durch arbeitslose Experten (Bergmänner) vorgenommen werden. Muloongo (2010) sieht in Museen eine Möglichkeit, vor allem viele junge Menschen (z.B. Schulgruppen) zu erreichen. Ein interessantes Thema, auch für ausländische Touristen, wäre z.B. der Abbau von seltenen Mineralien (s. Kapitel 4.2.1) im Waterberg Distrikt.

Auch der Aufbau eines Geoparks nach europäischem Muster an einem geeigneten Standort im Waterberg Distrikt wäre denkbar (vgl. Schröter et al. 2013). Für Kunze (2015) können Geoparks Kondensationskerne für das gemeinsame Handeln von Kommunen, aber auch von touristischen Leistungsträgern und weiteren Akteuren sein. Sie wirken identitätsfördernd, wenn sie regional eingebunden sind und gefördert werden. Die Gegebenheiten vor Ort müssen allerdings in Beziehung zur Lebens- und Erfahrungswelt der Besucher, deren Interessen und Rezeptionsgewohnheiten gesetzt werden, um eine gute Kommunikation zu gewährleisten (Kunze 2015).

Zu weiter entfernten Hotspots der Geologie und/oder Geographie in der Region könnten ausgebildete Führer (guides) je nach Fokus Touren anbieten, evtl. mit Übernachtungen draußen im Bushveld. Dies könnten Studierende der Fächer Geographie und Geologie an der Fakultät der Wissenschaften der University of Johannesburg³⁵¹ sein, die sich als *Geo-Guides*³⁵² auf derartige Führungen spezialisieren.

Kunze (2015) meint, dass die Bedeutung des Geotourismus für die Regionalentwicklung unterschätzt wird. Für periphere Regionen, wie den Waterberg Distrikt, kann Geotourismus auch als Entwicklungsstrategie gesehen werden, in der sich Naturschutz und Tourismus gegenseitig positiv befruchten (vgl. Megerle 2006; Hoffmann 2006). Durch eine ganzheitliche Vermittlung regionaler Besonderheiten und Charakteristika können Bewusstsein und Verständnis für die Schützenswürdigkeit der Landschaft, aber auch für die regionale Identität geschaffen werden (Megerle 2006).

³⁵¹ <https://www.uj.ac.za/faculties/science/>

³⁵² Vorschlag der Autorin

9.2.4 Bioparktourismus

Der Bioparktourismus bezieht sich auf gestaltete Parks, dazu gehören z.B. Zoos, Aquarien, Tierschutzstationen und Tierparks. Auch ein städtischer Zoo oder ein für den Massentourismus konzipierter Freizeitpark kann Ökotourismus anbieten, wenn Programme zum Artenschutz oder zur Umweltbildung angeboten werden (vgl. Viegas 1998:3; Opaschowski 1999:180)³⁵³.

Bioparks in Form von Tierschutzstationen sind im Waterberg Distrikt schon zum Teil vorhanden, wie die Bamblela³⁵⁴ Wildlife Care & Vervet Monkey Rehabilitation Farm und das Wildlife Center im Sondela Naturreservat. Weitere Wildtierfarmen haben kleinere Schutzstationen für gefährdete Tierarten. Interessant war, dass die Experten in den Interviews diese Variante des Ökotourismus am wenigsten wichtig für den Waterberg Distrikt erachteten (vgl. Kapitel 9.2).

Die Rehabilitationszentren können allerdings eine sinnvolle Alternative für einheimische Touristen sein, die nicht die finanziellen Möglichkeiten bzw. kein eigenes Auto haben, um die Nationalparks oder großen Naturschutzgebiete zu besuchen. Hierfür müssten die Angebote in der Nähe ihrer Heimatorte und gut erreichbar sein. Dies betrifft natürlich auch Schulklassen. Letztendlich können Bioparks mit ihren spezifischen pädagogischen Programmen *„mehr für die Umweltsensibilisierung einer größeren Zahl von Besuchern tun, als manche ‚unberührte‘ Landschaften‘ in fernen Ländern“* (Viegas 1998:25).



Abbildung 127: Besucher können auf Bamblela in direkten Kontakt zu den Tieren treten (Schilling 2017)

³⁵³ In den Zoos der Zukunft sieht Opaschowski (1999) vornehmlich Bioparks, die die Tiere in ihren Ökosystemen darstellen und für viele vom Aussterben bedrohte Tierarten eine Überlebenschance bieten.

³⁵⁴ Bamblela (Zulu): daran festhalten

Vor allem ausländische und einheimische Touristen, die mit Kindern und Enkelkindern verreisen, schätzen diese Form des Ökotourismus. In den Rehabilitationszentren werden auf verschiedene Zielgruppen ausgerichtete Umweltbildungsprogramme angeboten und die Kinder können in direkten Kontakt mit den Tieren kommen (s. Abbildung 128). Dies ist auf den Safaritouren in den Nationalparks meist nicht gegeben.

Ein zusätzliches Potenzial für Tourismus bietet auch die Freiwilligenarbeit³⁵⁵ mit Tieren in Rehabilitationszentren und Tierschutzstationen. Freiwillige können sich für ein Jahr verpflichten, die Arbeit der Tierschutzzentren zu unterstützen oder man verpflichtet sich für einen 24 Stunden Dienst (Bambelela Wildlife Care and Vervet Monkey Rehabilitation Farm 2019). Diese und weitere Programme, die zwischen einer und zwölf Wochen dauern können, ermöglichen es Interessierten, sich aktiv um den Tier- und Umweltschutz zu kümmern. Dies kann für den Reisenden eine *„wertvolle Erfahrung sein und es ist eine Möglichkeit, praktische Naturkenntnisse zu erwerben und gleichzeitig einen ökologischen Beitrag zu leisten“* (Südafrika 2011:225).

Im Waterberg Distrikt gibt es einige Tierschutzeinrichtungen, wo Freiwillige aus dem Aus- und Inland arbeiten können. Die hier erwähnten großen und etablierten Tierschutzstationen liegen alle in der Umgebung von Bela Bela im Waterberg Distrikt bzw. an der Grenze zum Distrikt, wie das DeWildt Gepardenschutzzentrum in der Nord-West Provinz.

Die Chancen und Probleme beim Betrieb der Rehabilitationszentren werden anhand von zwei Beispielen (Bambelela Wildlife Care & Vervet Monkey Rehabilitation Farm und DeWildt Ann Van Dyk Cheetah-Zentrum) erläutert. Bei mehrtägigen Besuchen 2017 und 2018 konnte die Autorin interessante Gespräche mit Mitarbeitern bzw. Verantwortlichen der beiden Zentren führen. Das DeWildt Ann Van Dyk Cheetah-Zentrum in Südafrika wurde 1971 als Gepardenschutzprojekt gegründet. Das Zentrum spielt eine wichtige Rolle bei der Erhaltung und dem Schutz von Geparden in Südafrika und hat bisher mehr als 800 Gepardenjunge gezüchtet, die auch ausgewildert wurden.

Im Jahr 2003 startete DeWildt mit einem Umweltbildungsprogramm, bei dem der Gepard ein Symbol für Überleben und Nachhaltigkeit ist (s. auch Abbildung 129). Dieses Symbol soll jungen Menschen helfen, Herausforderungen zu meistern und in ihren Gemeinden Katalysatoren für die Erhaltung der natürlichen Ressourcen und die Verbesserung ihres eigenen Lebens zu sein. CHEETA³⁵⁶ bietet Programme für Firmen und Schulen, Führungen und Schulferienprogramme. Über 100.000 Lernende haben seit der Gründung des Zentrums die Umweltbildungsprogramme besucht (Ann Van Dyk

³⁵⁵ Volunteer programs

³⁵⁶ CHEETA: Abkürzung für Community Help Enviro-Education Through Animals (Umweltbildung für Gemeinden durch Tiere)

Cheetah Centre 2019). Das Zentrum erhält keine staatliche Unterstützung. Die Einnahmen aus Touren und ein Adoptionsprogramm für Geparden, bei dem Gelder generiert werden, helfen das Naturschutzprojekt zu subventionieren (Stagg, mündliche Mitteilungen, 2018).



Abbildung 128: Naturführerin beim Umweltbildungsprogramm im DeWildt (Schilling 2018)

Die Bamblela Wildlife Care & Vervet Monkey Rehabilitation Farm wurde 2003 ins Leben gerufen. Dort werden drei von fünf südafrikanischen Primatenfamilien: das kleine Buschbaby (*Galago*), der Chacma- oder Bären-Pavian (*Papio ursinus*) und der Vervet-Affen (*Chlorocebus pygerythrus*) gerettet und rehabilitiert. Diese werden, nach erfolgreicher Rehabilitation, in Familienverbänden etwa nach 3-5 Jahren in die Freiheit entlassen. Hauptrisiko für den Bestand des Rehabilitationszentrums ist eine ausreichende Finanzierung. Das Einkommen stammt aus der Vermietung von drei Chalets für Touristen³⁵⁷, den Einnahmen aus dem ‚Guardian Angel Program‘³⁵⁸ sowie Spenden aus dem Privatsektor. Trotzdem läuft Bamblela mit monatlichen Verlusten zwischen 10.000 und 20.000 Rand³⁵⁹ (von Eynern, mündliche Mitteilungen, 2017). Um die monatlichen Ausgaben so gering wie möglich zu halten, arbeiten dort schon seit Jahren unbezahlte Freiwillige, die bei der Wildtierpflege helfen. Generell tragen sich diese Programme selbst.

³⁵⁷ 16 Personen pro Nacht

³⁵⁸ Guardian Angel Program: Übernahme einer Patenschaft für einen bestimmten Affen

³⁵⁹ Dies sind ungefähr 1.200 Euro.

Gegen Entrichtung eines Beitrags für Essen und Unterkunft kann man an Arbeitseinsätzen und Schulungen teilnehmen. Im Gegenzug wird den Freiwilligen die Gelegenheit gegeben, sich auf Bambelela als Level 1 Field Guide³⁶⁰ zu qualifizieren, mit zukünftigen Aussichten auf eine Beschäftigung in der Tourismus- oder Wildtierindustrie (von Eynern, mündliche Mitteilungen, 2017).

Volontär-Tourismus und die Ausbildung zum Level 1 Field Guide werden in der Limpopo Provinz auch im hochpreisigen Segment³⁶¹ für Ausländer angeboten. Hierzu gehören die Camps Karongwe, Selati und Makuleke in der Nähe des Krüger-Nationalparks bzw. südlich von Tzaneen in den Nördlichen Drakensbergen (vgl. Sabbatjahr 2019). Im Waterberg Distrikt werden diese Kurse bisher nur für Einheimische erfolgreich angeboten. In den Kursen werden Kenntnisse zu Tier- und Pflanzenarten sowie zur geologischen Beschaffenheit der Region sowie Fähigkeiten, wie Fährtenlesen, Tierverhaltensanalysen sowie die Planung und Organisation von Gruppentouren in der Wildnis vermittelt. Dazu gehören auch Grundlagen der Astronomie, Meteorologie sowie Orientierung und Navigation in der Wildnis (vgl. Sabbatjahr 2019). Bei dieser Art von Tourismus, der nicht nur im ökologischen, sondern auch im sozialen Bereich stattfinden kann, steht laut Fehrenz (2011:15) in der Regel keine ökonomische Beteiligung der Bevölkerung im Mittelpunkt. Dies hat zurzeit vor allem damit zu tun, dass ausländische Institutionen die Kurse anbieten und vermarkten. Der größte Anteil des Geldes geht somit in die Organisation und in Arbeitsplätze in Übersee (Schack, mündliche Mitteilungen, 2019).

Für den Waterberg Distrikt könnte der Volontär-Tourismus in Zukunft weiter ausgebaut werden, da der Distrikt über zahlreiche gut ausgebildete Naturführer und Experten verfügt (Waterberg Biosphärenreservat, Marakele Nationalpark in Zusammenarbeit mit privaten Natur- und Tourismusführern, wie z.B. *Merakeng*). Organisation und Vermarktung für Produkte, wie den Level 1 Field-Guide, müssen allerdings über einheimische Institutionen laufen, um Arbeitsplätze in der Region zu sichern.

9.2.5 Wissenschaftstourismus

Der Wissenschaftstourismus ist ein relativ junger Zweig des Tourismus und stellt einen Nischenmarkt dar; allerdings steigt auch hier die Nachfrage nach interessanten Reisezielen. Vor allem Geo- und Biowissenschaftler, aber auch Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaftler, hier vor allem Ethnologen bereisen geographische Gebiete (meist in Entwicklungsländern), die ihren Forschungsinteressen entsprechen. Ebenso Reisen,

³⁶⁰ Level 1 Field Guide: Naturführer (erste Ausbildungsstufe)

³⁶¹ Für 55 Tage bezahlt man 6.200 Euro.

die von Wissenschaftlern zum Zweck der Forschung aus beruflichen Gründen unternommen werden, fallen laut Tourismusexperten in die Kategorie Wissenschaftstourismus (Thurner 1999). Ein Beispiel für Wissenschaftstourismus ist der Besuch und das Erforschen von wissenschaftlichen Wahrzeichen³⁶², aber auch Besuche von Museen, Laboratorien, Observatorien und Universitäten können dazu gehören.

Im Internationalen Jahr des nachhaltigen Tourismus der Vereinten Nationen 2017 wurde in Südafrika die *Science week*³⁶³ bei der Eröffnung durch den Minister für Wissenschaft und Technologie Naledi Pandor unter das Thema ‚Förderung des Wissenschaftstourismus‘ gestellt (Department Science and Innovation 2017). Pillay (2017) sieht in dieser, für Südafrika neuen Form des Tourismus „eine neue und aufregende Welt des Tourismus“, die das Interesse und die Wertschätzung der Menschen für die Wissenschaft fördert. Das Department für Wissenschaft und Technologie der Regierung Südafrikas spricht in einer Veröffentlichung von über 15 Millionen ausländischen Reisenden, die Abenteuer erleben, kulturelle Erfahrungen sammeln und Sehenswürdigkeiten besichtigen wollen. Das Department möchte mit Wissenschaft, wissenschaftlicher Initiative und Innovation zu einer Verbesserung und Sicherung der Tourismusindustrie in Südafrika beitragen (Department Science and Innovation 2017). In der folgenden Abbildung werden mögliche Ziele für den Wissenschaftstourismus gezeigt.



Abbildung 129: Karte der Ziele für den Wissenschaftstourismus in Südafrika³⁶⁴

³⁶² Beispiel für ein Wahrzeichen der Ingenieurskunst in Deutschland: Schiffshebewerk Niederfinow (erbaut 1934)

³⁶³ Woche der Wissenschaften

³⁶⁴ Bildquelle: Department Science and Innovation (2017)

Die bekannteste Stätte für den Wissenschaftstourismus in Südafrika *Cradle of Mankind*³⁶⁵ gibt es seit 1999 und gehört zum Weltkulturerbe der UNESCO. Das 25.000 ha große Gebiet im Witwatersrand-Becken, etwa 50 km nordwestlich von Johannesburg an der Grenze der Gauteng Provinz zur Nordwest Provinz gelegen, beherbergt Grabungsstellen und Fundstätten homininer³⁶⁶ Fossilien sowie zahlreiche Überreste fossiler Pflanzen und Tiere. Zum Weltkulturerbe *Cradle of Mankind* gehört auch der bedeutendste Ort für den Wissenschaftstourismus im Waterberg Distrikt, das Makapansgat in Makapans Valley³⁶⁷.

Dieses Gebiet, bestehend aus Dolomitklippen mit den ältesten bekannten Höhlen in Südafrika (s. Abbildung 131), liegt nördlich von Mokopane.

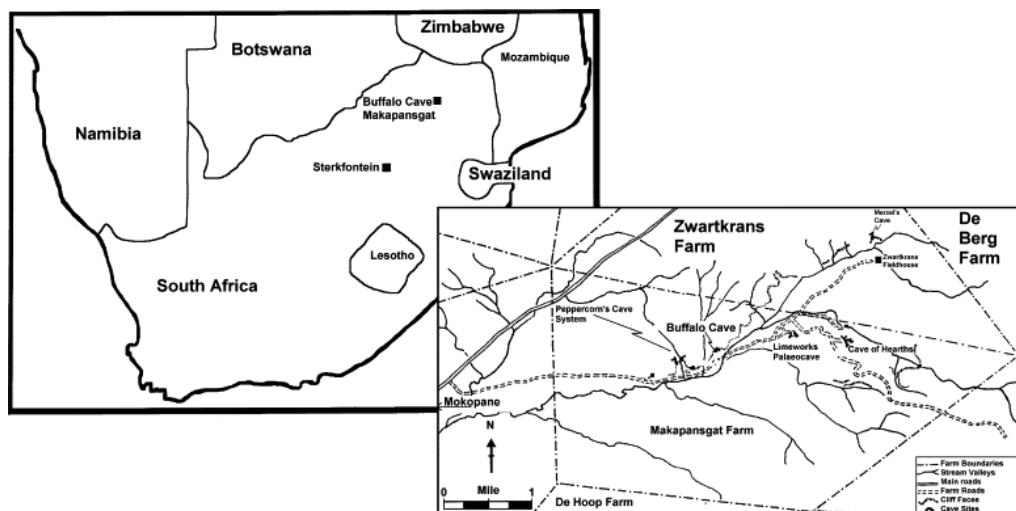


Abbildung 130: Lage der Makapansgat-Höhlen (Quelle: Herries et al. 2006)

Hier wurden Reste von etwa 40 Individuen des *Australopithecus africanus* gefunden, die auf ein Alter von vor 2,5 bis 3 Millionen Jahren datiert wurden³⁶⁸. Das bekannteste Fundstück in Makapansgat und nach Bednarik (1999) der vielleicht wichtigste physikalische Beweis für die Frage nach den hominoiden kognitiven Fähigkeiten ist der Kiesel ‚Pebble‘ aus Jasperit (s. Abbildung 132). Das Objekt ist ein Naturprodukt, ein Manuport, das in die Höhle getragen wurde (Art 1974). In den Reiseführern ist Makapansgat jedoch eher unterrepräsentiert, während die Fundstätte Cradle of Mankind auf der

³⁶⁵ Cradle of Mankind (engl.): Wiege der Menschheit

³⁶⁶ Hominin (engl.): Gruppe bestehend aus modernen Menschen, ausgestorbenen menschlichen Spezies und allen unseren unmittelbaren Vorfahren (einschließlich Mitgliedern der Gattungen Homo, Australopithecus, Paranthropus und Ardipithecus) Quelle: <https://australianmuseum.net.au/hominid-and-hominin-whats-the-difference>

³⁶⁷ Adresse: Makapansgat Valley, Mokopane 0601, Waterberg District, Bushveld, Limpopo, South Africa

³⁶⁸ <https://www.britannica.com/place/Makapansgat>

Sterkfontein Farm bei Johannesburg stark beworben wird. Das internationale Marketing für dieses UNESCO Welterbe sollte durch die Tourismusverbände im Waterberg Distrikt in Zukunft wesentlich verbessert werden.



Abbildung 131: Pebble (Foto: Patrick Nagel)

Weitere Wissenschaftsdisziplinen, die für den Wissenschaftstourismus im Waterberg Distrikt wichtig sein könnte, sind Veterinärmedizin und Wildbiologie. Der Reichtum an Wildtieren der Savannenlandschaft sowie darauf spezialisierte Tierärzte des Distrikts könnten bei Kursen den Umgang mit und die Besonderheiten bei afrikanischen Wildtieren lehren (z.B. Betäubung, Wildbiologie und Wildtiermanagement). Entsprechende Ansätze gibt es bereits: EkoWild, eine Firma in Thabazimbi, hat vor einigen Jahren Kurse für Veterinärstudenten aus aller Welt angeboten (s. Abb. 133). Diese Kurse haben sich für den Anbieter nicht gelohnt, da die gesamte Organisation wie auch beim Volontär-Tourismus von ausländischen Institutionen durchgeführt wurde. Unklare Vertragsbedingungen und zusätzliche Ausgaben, die durch die Organisation nicht gedeckt wurden, führten zur Beendigung der Kurse (Schack, mündliche Mitteilungen, 2019).

Heute bietet die Firma passive Fangsysteme für Wildtiere³⁶⁹ an, eine neuartige System, welches Tiere weitestgehend stressfrei für Transporte, medizinische Untersuchungen usw. einfängt (s. Abb. 134). Zurzeit nur ein Angebot für einheimische Wildtierfarmer bzw. für Farmer aus anderen Ländern des Südlichen Afrika (Sambia, Simbabwe), könnte dies auch für Wildbiologen und Veterinärmediziner aus Übersee³⁷⁰ interessant werden.

³⁶⁹ Eko Wild Passive Game Capture Training Course

³⁷⁰ Systeme für den stressfreien Fang von Wildtieren sind z.B. ein derzeit laufendes Forschungsthema des Fachgebiets Wildbiologie unter Prof. S. Rieger an der HNE Eberswalde



Abbildung 132: Blutuntersuchung eines afrikanischen Büffels durch Veterinärstudenten aus Europa (links; Schilling 2011)

Abbildung 133: Afrikanische Büffel in einem nicht mobilen Passiven Fangsystem (rechts; Schack 2012)

Ein weiteres interessantes Gebiet für den Wissenschaftstourismus, hier vor allem für Ethnologen, sind die zahlreich im Waterberg Distrikt vertretenen Kulturen. Im Jahr 1941 erschien ein erster wissenschaftlicher Artikel des Ethnologen Breutz, der die Kulturen des Waterberg Distrikts beschrieb³⁷¹. Ein Beispiel hierfür sind die *Lehlabile Cultural Tours* im Norden des Waterberg Distrikts. Die *Pedi Kultur* ist mit etwa 56% die größte Bevölkerungsgruppe im Waterberg Distrikt. Im Jahr 2005 etablierten vier Frauen der Pedi Kultur, die auf einer Farm arbeiteten, die *Lehlabile Cultural Tours*. Sie öffnen ihre Häuser im traditionellen Stil ihrer Kultur für Besucher (s. Abbildung 135).



Abbildung 134: Frau der Pedi Kultur vor ihren Wohnstätten³⁷²

³⁷¹ Breutz (1941): Die politischen und gesellschaftlichen Verhältnisse der Sotho-Tswana in Transvaal und Betschuanaland.

³⁷² Bildquelle: <https://www.sa-venues.com/things-to-do/limpopo/lehlabile-cultural-tours/>

Bei ihren Führungen geben sie den Besuchern einen lebendigen Einblick in den lokalen Lebensstil, Essen, Kunst, Gesang, Tanz und Oral History³⁷³. Die Führungen starten mit der Besichtigung der Gemeindekrippe und der Schule, gehen durch das Dorf und enden mit einem optionalen Mittagessen in einem traditionellen Pedi-Gehöft. Dieses Modell könnte Schule machen, um andere in der Region stark vertretene Kulturen, wie die Tswana und Ndebele, interessierten Touristen und Wissenschaftlern näher zu bringen. Für Wissenschaftstourismus im Allgemeinen, und für die Ethnologie im Besonderen ist es wichtig, *„ethische Standards und intellektuelle Eigentumsrechte zu beachten“* (ASA 2018).

Von den Experten wurde der Wissenschaftstourismus in den Interviews an vorletzter Stelle genannt (s. Kap. 9.2). Die vorgestellten Beispiele könnten zukunftsfähige Ansätze sein, um den Wissenschaftstourismus im Waterberg Distrikt weiter und gewinnbringend zu etablieren.

³⁷³ Oral History: Methode der Geschichtswissenschaft, die auf dem Sprechenlassen von Zeitzeugen basiert. Personen eines Milieus stellen mithilfe von Geschichten ihre Lebenswelt und Sichtweisen für die Nachwelt dar.

10 Fazit

Ökotourismus wird innerhalb des Tourismus in der Zukunft des Waterberg Distrikts die größte Rolle spielen, das bestätigen auch die Verantwortlichen der Verwaltung der Gemeinden des Distrikts (s. auch Kap. 4.2.4). Im Rahmen der Ausrichtung auf den Ökotourismus können die jeweiligen Varianten nach Viegas (1998), der Natur-, Agro-, Biopark-, Geo- und Wissenschaftstourismus, eine unterschiedliche Gewichtung aufweisen. Hierbei wird dem Naturtourismus, der schon flächendeckend etabliert ist, weiterhin eine große Bedeutung zugemessen. An zweiter Stelle werden dem Agrotourismus gute Entwicklungschancen in der rural geprägten Region eingeräumt (s. Auswertung der Experteninterviews, Kap. 7.3). Der Tradition und der tiefen, historischen Verwurzelung der Bevölkerung mit dem Bergbau kann mit dem Geotourismus Rechnung getragen werden. Der Bioparktourismus wird eher einen Nischenmarkt in Bezug auf den ausländischen Tourismus bedienen können. Der Wissenschaftstourismus wird ambivalent gesehen. Er könnte bei entsprechenden Voraussetzungen (Engagement von Wissenschaftlern in der Region, Zusammenarbeit mit den Universitäten in Johannesburg und Pretoria, aber auch mit dem Ausland) eine höhere Bedeutung innerhalb des Ökotourismus erlangen, aber vermutlich nicht in naher Zukunft. Alle Varianten des Ökotourismus, insbesondere aber der Agro-, Wissenschafts- und Bioparktourismus müssen in Zukunft durch einheimische Organisationen in Zusammenarbeit mit Wildtierfarmern, ländlichen Betrieben und Tourismusorganisationen in der Region vermarktet und vermittelt werden. Die Direktvermarktung der Angebote vermeidet Missverständnisse und die Ausgaben der ausländischen Touristen kommen der einheimischen Bevölkerung direkt (monetär) oder indirekt (Schaffung von Arbeitsplätzen) zugute. Synergien und die Arbeit an gemeinsamen Zielen müssen effektiver gestaltet werden. Die Ergebnisse der Feldbeobachtungen, der Befragung sowie der Interviews zeigen, dass viele gute Ideen und Ansätze im Sande verlaufen, weil keine Netzwerke vorhanden sind oder Anstrengungen nicht gebündelt werden. Weiterhin stellt die Korruption das zurzeit größte Hindernis für die weitere Entwicklung des Distrikts dar.

Wie in Zukunft die regionale Entwicklung des Waterberg Distrikts nachhaltig gestaltet werden kann, zeigt die folgende Abbildung.

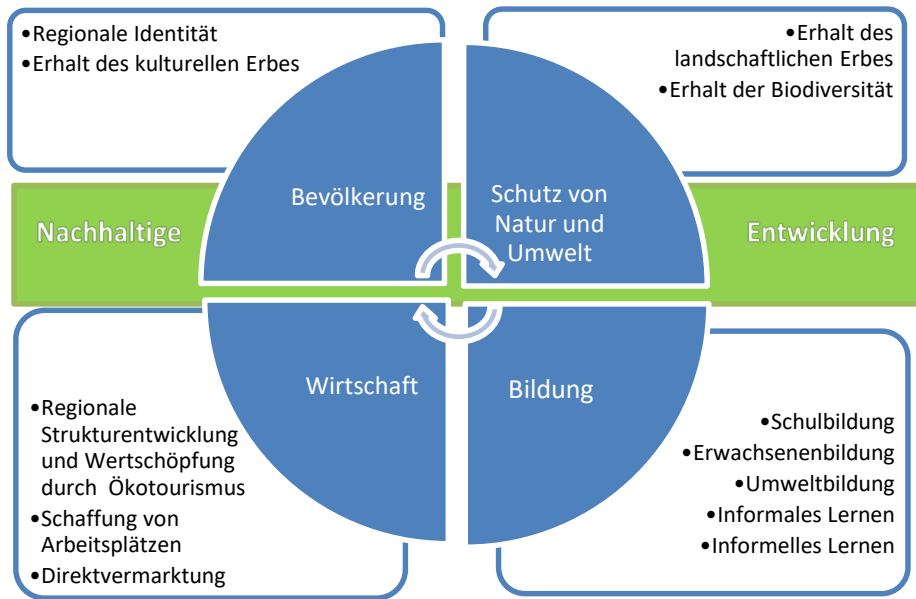


Abbildung 135: Nachhaltige und regionale Entwicklung des Waterberg Distrikts in der Zukunft (eig. Darstellung)

Alle Komponenten sollten integrativ betrachtet werden und gemeinsam, einer nachhaltigen Strategie folgend, entwickelt werden. Die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen darf nicht zu Lasten des Naturschutzes gehen (vgl. Bergbau), da sonst eine wertvolle Grundlage für nachhaltige Regionalentwicklung untergraben wird. Hierfür gibt es bereits gute Voraussetzungen im Waterberg Distrikt, durch das Vorhandensein des Waterberg Biosphärenreservats, des Marakele Nationalparks sowie zahlreichen weiteren Schutzgebieten (vgl. Henning 2002). Eine stärkere Einbindung der Umweltbildung im Sinne von BNE in die Schulcurricula, aber auch in die Erwachsenenbildung wird sich positiv auf den Schutz der Natur und Umwelt und den Erhalt der Biodiversität auswirken.

Die gewünschte nachhaltige Entwicklung der Region kann aber nur gewährleistet werden, wenn Politik und Gesellschaft auf allen Ebenen den Einfluss der derzeitigen Probleme Südafrikas, wie z. B. Korruption, Armut und Arbeitslosigkeit (s. auch Kap. 5) bekämpfen und minimieren. Der Waterberg Distrikt und seine weitere Entwicklung als die führende *Ökotourismus Destination in Südafrika* hängt davon ab. Das Pilotprojekt des Präsidenten Cyril Ramaphosa vom November 2019 im Waterberg Distrikt kann hier einen entscheidenden Beitrag leisten (vgl. The Citizen 2019; Kap. 5.1). In der folgenden Abbildung wurden allgemeine und spezielle Maßnahmen und Programme zur Förderung der Kommunen im Waterberg Distrikt herausgefiltert.

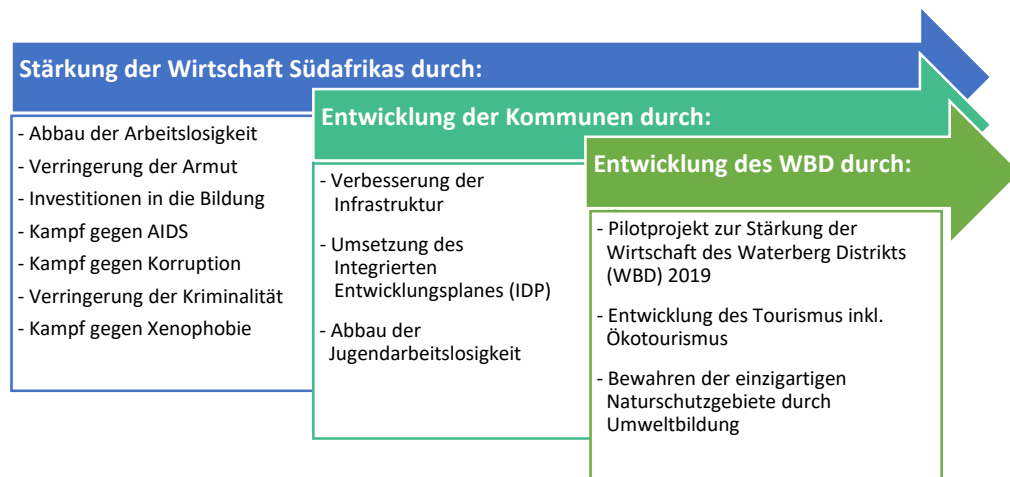


Abbildung 136: Allgemeine und spezielle Maßnahmen und Programme zur Förderung der Kommunen und des Waterberg Distrikts (eig. Darstellung 2019)

Letztendlich müssen regionale Strukturentwicklung und Wertschöpfung allen Bevölkerungsgruppen zugutekommen. Bisher benachteiligte schwarze Bevölkerungsgruppen, und hier insbesondere alleinstehende Mütter sowie Kinder und Jugendliche, müssen besonders gefördert werden (vgl. SDG Summit 2019). Die schulische Bildung muss umgehend qualitativ verbessert werden. Der Erwachsenenbildung sollte in Zukunft von der Provinz- und Distriktverwaltung größere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Dies betrifft im Distrikt vor allem die durch die Schließung von Minen frei gesetzten Arbeiter im Niedriglohnsektor und die Ausbildung von alleinstehenden jungen Müttern. Sowohl informales und informelles Lernen sollten mehr als bisher eine Rolle spielen. Erst wenn die Menschen im Waterberg Distrikt eine Zukunft für sich und ihre Familien sehen, werden sie sich mit der Region identifizieren und ihr kulturelles sowie landschaftliches Erbe erhalten.

Der Ökotourismus kann neben der Landwirtschaft eine realisierbare Alternative zur wirtschaftlichen Entwicklung lokaler Bevölkerungsgruppen sein, denen nur wenige, andere Einkommensmöglichkeiten bleiben. Hierbei sollten die Erwartungen von Gästen und Gastgebern auf Partnerschaft, Respekt und Gleichberechtigung beruhen, neben kulturellem Respekt und der Förderung positiver und nicht ausbeuterischer Menschenbilder (Kamp 2017).

Um das Tourismuspotenzial für die Region zu erschließen, müssen die Angebote für die unterschiedlichen Ansprüche von in- und ausländischen Touristen erweitert und die Wettbewerbsfähigkeit der Region in Bezug auf den Tourismus verbessert werden.

Hierzu können die Ziele für eine Nachhaltige Entwicklung (SDGs)³⁷⁴ der Agenda 2030 einen wichtigen Beitrag leisten. Für den Waterberg Distrikt wurden sechs der insgesamt 17 Ziele hinsichtlich ihrer Relevanz für den Tourismusbereich herausgefiltert (s. Anhang 9). Das sind die Ziele Armut (1), Qualität in der Bildung (4), Gute Arbeitsplätze und Wirtschaftswachstum (8), Innovation und Infrastruktur (9), Maßnahmen zum Klimaschutz (13) und Leben an Land (15), die in der Diskussion noch einmal aufgegriffen werden.

Um zur Erreichung der SDGs beizutragen, müssen Perspektiven, Erwartungen sowie Werbung und Marketing von einer gast- und geschäftsorientierten Ausrichtung, in der Tourismus und Reisen eine Handelsware sind, zu einer auf die Menschen ausgerichteten Herangehensweise verschoben werden. Hier stehen lokale Gemeinschaften und ihre Bedürfnisse im Mittelpunkt.

³⁷⁴ SDGs: Sustainable Development Goals (Ziele einer Nachhaltigen Entwicklung)

11 Diskussion

11.1 Umweltbildung für Alle

Die Umweltbildung hat in Südafrika in den letzten 30 Jahren einen Paradigmenwechsel durchlaufen. Vor 1994 lag der Fokus der Umweltbildung auf dem Schutz der Natur (Peden 2006:170) und war eine Domäne von Naturschutzorganisationen und Nichtregierungsorganisationen (Irwin 1990). In Zeiten von Globalisierung und fortschreitender Umweltzerstörung (s. planetare Grenzen (Rockström 2009)) ist Umweltbildung mittlerweile fester Bestandteil von Bildung für nachhaltige Entwicklung und somit eng mit sozialpolitischen Problemen verbunden (Lotz-Sisitka 2004a; UNESCO 2014). Vor allem aber in Entwicklungs- und Schwellenländern wie Süd-Afrika sollte hinterfragt werden, welche Mitglieder der Gesellschaft die *Freiheit* haben, sich Umweltbildung zu leisten.

Durch Literaturrecherchen und Feldbeobachtungen im Untersuchungsgebiet Waterberg Distrikt (Limpopo Provinz) kristallisierte sich während der Untersuchung heraus, dass die Anforderungen der Gesellschaft an die Umweltbildung von denen in den westlichen Ländern abweichen. Südafrika nimmt ohnehin aufgrund der Geschichte der Apartheid und deren Spätfolgen (ungleiche Bildungschancen, Armut, Kriminalität), die zu großen Teilen noch nicht überwunden sind, weltweit eine Sonderstellung ein.

Die Umweltbildungsforschung im Rahmen von BNE in Südafrika ist führend auf dem afrikanischen Kontinent, in der SADC-Region sehr gut vernetzt und weltweit anerkannt, was zahlreiche Veröffentlichungen der belegen (vgl. Literaturdatenbank der Umweltbildungsvereinigung Environmental Education Association of Southern Africa (EEASA)).

Auf die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts (z.B. Klimawandel, Biodiversitätsverlust) müssen sich auch bisher benachteiligte schwarze Bevölkerungsgruppen einstellen, und dies im täglichen Kampf um Einkommen und Chancengleichheit, z.B. in Bezug auf Bildung. *„Niemand zurücklassen“* – diese entscheidende Botschaft der Agenda 2030 setzt den Rahmen für alle schutz- und förderbedürftigen Gruppen in allen Nachhaltigkeitszielen (SDGs) (UNESCO 2015). Dies gilt insbesondere für Südafrika und hier vor allem für die ruralen Regionen.

Durch Literatur und Interviews konnte belegt werden, dass die Befragten, die verschiedenen Bevölkerungsgruppen und Bildungsschichten angehören, unterschiedliche Auffassungen von Umweltbildung teilen. Aussagen bisher benachteiligter schwarzer Bevölkerungsgruppen in den Interviews (vgl. Interviews Monaheng, Molesiswa) stimmen mit den Untersuchungen von Magi (2000) überein; sie sehen die Befriedigung elementarer Bedürfnisse der Menschen (Essen, Wohnung, Strom, Wasser) und eine *„saubere*

Wohn-, Schul- und Arbeitsumgebung“ im Mittelpunkt von Umweltthemen. Ähnlich äußerte sich auch eine Verantwortliche des Biosphärenreservates und Vertreterin der weißen Bevölkerung (vgl. Interview Abram), die die Diskrepanz zwischen dem Anspruch von Umweltbildung (hier in Bezug auf das Biosphärenreservat und dessen Ausstrahlung) und den Bedürfnissen und Wahrnehmungen der dörflichen Gemeinschaften betonte. In Bezug auf die Wahrnehmung der Umwelt gibt es somit starke kulturelle Unterschiede zwischen westlichen und afrikanischen Kulturen (vgl. Kita und Sossou 2008). Kulturell und traditionell verankerte Sichtweisen und Unterschiede bei der Wahrnehmung von Umwelt durch verschiedene Bevölkerungsgruppen im Fallgebiet wurden im Feld beobachtet und sollten bei Umweltbildungsprogrammen zielgruppenspezifisch aufgearbeitet und berücksichtigt werden.

Südafrika muss seinen eigenen Weg bei der Bewältigung der Herausforderungen dieses Jahrhunderts gehen. Dazu gehören eine große Bandbreite von Umweltbildungsmaßnahmen in verschiedensten Lebensbereichen: Aufklärung der Öffentlichkeit und der Verbraucher; Umwelterziehung und -ausbildung in der Wirtschaft und im Journalismus; Umweltgesundheitserziehung; Umwelterziehung und -ausbildung auf kommunaler Ebene, sowie die Aus- und Weiterbildung in den Bereichen einer nachhaltigen Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft und anderen Umweltbereichen wie der Abfallwirtschaft (Lotz-Sisitka 2004b).

Die Auswertung der schriftlichen Befragung der Akteure (Schulen, Wildtierfarmen, Naturreserve) ergab, dass Umweltbildung zurzeit einen unterschiedlich hohen Stellenwert in den Angeboten hat. Bei allen Akteuren werden Umweltthemen behandelt, aber in unterschiedlicher Intensität (s. Kap. 6). In der formalen Bildung (Curricula der Schulen) ist Umweltbildung als Fach nicht vorhanden, Umweltthemen werden aber in Querschnittsfächern aufgegriffen. Hierbei ist es vor allem wichtig, kontinuierliche Programme für die Lernenden anzubieten (Msezane 2017). Weiterhin ergab die Untersuchung, dass Umweltbildung vor allem im außercurricularen Bereich stattfindet und ausgesprochen stark vom persönlichen Engagement der Akteure abhängt (Teilnahme an ECO-Schools). Insgesamt erachtet die übergroße Mehrheit (69%-100%) der Befragten aller Befragungsgruppen Umweltbildung als wichtig bis sehr wichtig, was den Aufbau eines von der Autorin vorgeschlagenen Netzwerks für Umweltbildung (*Umweltbildung für Alle*) im Waterberg Distrikt erleichtern kann.

Bei allen Befragungsgruppen gibt es vereinzelt Kooperationen, die alle Interessengruppen und Akteure des Waterberg Distrikts in unterschiedlichem Ausmaß betreffen. In der Verantwortlichkeit, Koordination und Finanzierung von Umweltbildungsprogrammen sieht die Mehrheit der Befragten die Regierung und Gemeindeverwaltungen. Einen deutlichen Unterschied zu europäischen Verhältnissen zeigen die Antworten zur

Koordinierung der Umweltbildungsangebote, bei denen Nationalpark und Naturreserve hinter Schulen, Regierung und Gemeinden rangieren.

Die Untersuchung zeigt, dass es bilaterale Kooperationen in einigen Fällen zum Angebot von Umweltbildung im Waterberg Distrikt gibt. Diese wirken aber nicht flächendeckend und insbesondere bisher benachteiligte schwarze Bevölkerungsgruppen werden in den Umweltbildungsprogrammen nicht ausreichend berücksichtigt.

11.2 Ökotourismus und Waterberg Distrikt- eine mutualistische Symbiose

Obwohl der Bergbau die bedeutendste Wirtschaftskraft im Waterberg Distrikt ist und in den nächsten Jahrzehnten auch bleiben wird, stehen die Chancen des bereits etablierten Ökotourismus, insbesondere in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung im Untersuchungsgebiet, gut. Somit könnte der Ökotourismus zukünftig einen höheren Stellenwert in Bezug auf die Wirtschaftskraft für den Distrikt erlangen. Es gibt allerdings noch Hindernisse zu überwinden, um die Partizipation bisher benachteiligter schwarzer Bevölkerungsgruppen an der Tourismusindustrie im Allgemeinen und am Ökotourismus im Besonderen zu erhöhen. Hierzu gehören die ungleichen Machtverhältnisse zwischen der weißen und schwarzen Bevölkerung, die vor allem den Besitz von Land betreffen (vgl. Interviews Monaheng, Mothupi; de Klerk (2003)). Dies deckt sich mit der Studie in der Waterberg Region von Lyon et al (2017), welche neoliberale Sichtweisen auf die Umwelt, die Unfähigkeit des Tourismus, signifikante Arbeitsplätze zu schaffen und die privatwirtschaftlich geführte Tourismusbranche sowie eine schwache Regierung als Barrieren für eine echte Partizipation der schwarzen Bevölkerung am Tourismus sehen. Die Befragung von Stakeholdern im Biosphärenreservat von Lyon et al. (2017) zeigte die Diskrepanz zwischen den weißen Tourismusunternehmen, die in der Mehrheit den Urlaub weißer Touristen organisieren und der schwarzen Bevölkerung, die hierbei ausschließlich als Arbeitskraft betrachtet wird.

Was die Definition und Auslegung von Ökotourismus betrifft, ergab die Auswertung der Interviews (ähnlich wie beim Thema Umweltbildung) unterschiedliche Auffassungen (vgl. Interviews 2018/19). Insbesondere wurde eine leichte Diskrepanz zwischen einer engen Auslegung des Ökotourismus zugunsten des Naturschutzes und einer eher weiter gefassten Auslegung des Naturtourismus (Interviewpartner) festgestellt. Durch eine Abfrage verschiedener Varianten des Ökotourismus (Natur-, Agro-, Geo-, Biopark und Wissenschaftstourismus) nach Viegas (1998) präferierten die Interviewpartner vor allem zwei Varianten, den Naturtourismus und den Agrotourismus. Dies belegt auch den Stellenwert der Landwirtschaft als den zurzeit größten Arbeitgeber des Distrikts.

Ökodörfer könnten in Zukunft Landwirtschaft und Tourismus besser verbinden und als Agrotourismus-Destinationen ausgebaut werden. Hier können soziale Fragen historischer Ungleichheit sowie wirtschaftliche Entwicklung und Existenzgrundlage Hand in Hand gehen, um einen integrierten Ansatz zur Nachhaltigkeit in der ländlichen Region zu entwickeln, der einerseits von globaler Praxis und andererseits von lokaler Realität geprägt ist (vgl. BGCI 2019). Für den Waterberg Distrikt könnten Ökodörfer als ein integrativer Bestandteil der Townships in den fünf Gemeinden des Distrikts (Bela Bela, Mookgophong, Modimolle, Lephalale und Thabazimbi) etabliert und als Pilotprojekte geführt werden. Entsprechende Initiativen der Gemeinden hierzu könnten von Seiten des Waterberg Business Forums unterstützt werden und von den Erfahrungen der Vorsitzenden Elisabeth Mokotong profitieren, die eine Förderin von Permakultur und Ökodörfern ist. Eine finanzielle Anschubfinanzierung für Workshops, Saatgut und Geräte für die Bodenbearbeitung wäre über soziale Unternehmensinvestitionen im Rahmen von CSI³⁷⁵ (vgl. Kapitel 8.5) und die Minengesellschaften im Distrikt möglich. Keimzelle für solche Pilotprojekte könnte zukünftig auch die Initiative One Ward/One Mine³⁷⁶ der Jugendorganisation SACYD (South African Children and Youth Development), bei der je eine Mine ein Wohngebiet finanziell bei bestimmten Vorhaben unterstützt.

Studien aus der Limpopo Provinz zeigen unterschiedliche Urlaubsgewohnheiten von weißen und schwarzen Bevölkerungsgruppen aus urbanen Gebieten Südafrikas (vgl. Magi 2000; Blaauw 2018). Da der Waterberg Distrikt aufgrund seiner Nähe zu den Metropolen Johannesburg und Pretoria (Tshwane) und seiner Dichte an Naturschutzgebieten und Wildtierfarmen zu den bevorzugten Erholungsgebieten gehört, sollten die unterschiedlichen Ansprüche in den Tourismusangeboten der Waterberg Region berücksichtigt werden. Ansätze dazu von Seiten der Tourismusverbände konnten in Gesprächen mit Gemeindevertretern gefunden werden. Hier bestehen Chancen für den erstarkenden schwarzen Mittelstand für den Aufbau kleinerer Tourismusunternehmen in der Region, um die spezifischen Bedürfnisse und den kulturellen Hintergrund von einheimischen Touristen besser zu befriedigen (s. auch Kulturerbe, Kap. 8.3).

Insgesamt gesehen muss sich der öffentliche und der private Sektor auf Umverteilungsstrategien konzentrieren, um insbesondere die ärmsten Bevölkerungsgruppen in Bezug auf Kapazitätsaufbau, Chancen, soziale Sicherheit und Rechte unterstützen. Eine zentrale Herausforderung wäre die effektive Besteuerung von Tourismusaktivitäten, um die für die Armutsbekämpfung und -entwicklung erforderlichen Ressourcen zu generieren (vgl. Transforming Tourism 2017). Dies würde den Nachhaltigkeitszielen 8

³⁷⁵ Corporate Social Investment

³⁷⁶ ein Wohngebiet / eine Mine. Hierbei geht es um die spezielle Förderung und Verantwortung je eines Minenunternehmens für ein Wohngebiet.

(Gute Arbeitsplätze und wirtschaftliches Wachstum) und 9 (Innovation und Infrastruktur) entsprechen.

Zurzeit dominieren im Waterberg Distrikt die privilegierten Gesellschaftsschichten die Entscheidungen und das Management des Tourismus (vgl. auch Lyon et al. 2017). Die Umsetzung des Nachhaltigkeitsziels 4 (Chancengerechte und hochwertigere Bildung) setzt die Beteiligung lokaler Gemeinschaften an der Planung und Entscheidungsfindung, dem Tourismusgeschäft, der Verwaltung der Reiseziele und der Überwachung der Vorteile und nachteiligen Auswirkungen des Tourismus voraus. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass Kompetenzentwicklung, formales Lernen in Ausbildungen *„grüner Berufe“* an den TVET (Technical and Vocational Education and Training) Colleges³⁷⁷, informales Lernen in Schulungsangeboten für alleinerziehende Mütter und arme Bevölkerungsschichten sowie informelle Bildungsangebote in den Bereichen Tourismus und Umweltbildung die Hauptaufgaben für die nähere Zukunft des Ökotourismus im Waterberg Distrikt sein werden.

Die biologische Vielfalt ist der Kern der Attraktivität der Landschaften in Waterberg Distrikt und schafft somit charakteristische regionale Merkmale, einschließlich landwirtschaftlicher Produkte. Eine Ökotourismus-Destination wie der Waterberg Distrikt, welcher von der Schönheit der Landschaft und der Biodiversität von Flora und Fauna lebt, steht in Konkurrenz mit Wirtschaftskräften wie dem Bergbau sowie einer intensiven und konventionellen Landwirtschaft. Ökotourismus und damit verbundene wirtschaftliche Aktivitäten können eine bessere Form der Bodennutzung darstellen als Viehzucht oder Landwirtschaft. Honey (2011) stellte in Südafrika fest, dass das Nettoeinkommen aus dem Wildtiertourismus fast 11mal und die Schaffung von Arbeitsplätzen 15mal höher war als das der Rinderzucht. Diesen Vorteil konnten vor allem die Wildtierfarmen im Waterberg Distrikt in den letzten Jahrzehnten umsetzen.

Auch die Tourismusbranche konkurriert mit der lokalen Bevölkerung um knappe Ressourcen wie Land, Wasser, Energie und Versorgung mit Nahrungsmitteln. Hier sind arme und benachteiligte schwarze Bevölkerungsschichten am wenigsten in der Lage, ihre Rechte in Bezug auf z.B. Wasserknappheit aufgrund von Klimawandel, Landaneignung durch die Industrie oder steigende Verbraucherpreise zu verteidigen. Hier sind im Sinne von SDG 13 (Maßnahmen zum Klimaschutz) nachhaltigere Formen des Transports gefragt. Ebenso muss der Verbrauch von Energie und Ressourcen für nicht nachhaltige Formen des Tourismus (z.B. Golfplätze) deutlich reduziert werden. Die Etablierung von erneuerbaren Energien, wie Solar- und Windenergie ist auch vor dem Hintergrund von täglichen Stromabschaltungen durch den maroden Energiekonzern ESKOM für die Menschen im Waterberg Distrikt überlebenswichtig.

³⁷⁷ Berufsschulen in Südafrika

Tourismus und Artenvielfalt können eine Symbiose eingehen. Nachhaltiger Tourismus, wie Ökotourismus kann nicht nur beim Erhalt der biologischen Vielfalt eine Rolle spielen, sondern durch Schutzmaßnahmen für terrestrische Ökosysteme allgemein einen positiven Nutzen für die biologische Vielfalt implizieren sowie die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Bevölkerung zu maximieren. Das eben erwähnte Nachhaltigkeitsziel 15 (Leben an Land) bedeutet für den Waterberg Distrikt die Einführung von Kriterien und Standards für den Ökotourismus in der Region, um die Profilierung als die führende Ökotourismus-Destination in Südafrika weiter voranzutreiben und auszubauen.

11.3 Umweltbildung und Ökotourismus für eine nachhaltige Regionalentwicklung des Waterberg Distrikts

Umweltbildung und Ökotourismus können, bei gleichzeitiger Einbeziehung der sozialen und ökologischen Gerechtigkeit im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung dazu beitragen, die wirtschaftliche Entwicklung des Waterberg Distrikts zu fördern. Die Fragestellung zu Beginn der Untersuchung konnte nach Auswertung aller Ergebnisse der Befragungen und Interviews positiv beantwortet werden. Bei der Umsetzung tragfähiger Strukturen in Bezug auf den weiteren Ausbau des Ökotourismus wird es zukünftig noch mehr darum gehen, inwieweit vor allem bisher benachteiligte Bevölkerungsschichten im Waterberg Distrikt davon profitieren werden. Die Bevölkerung der örtlichen Gemeinden muss durch die Tätigkeit in touristischen Einrichtungen (Campingplätze, Lodges, Restaurants) als Reiseleiter, Naturführer, Verwaltungsangestellter direkt Einkommen erzielen. Indirekt sollte die lokale Bevölkerung von der Infrastruktur (Trinkwasser, Straßen, Krankenhäuser usw.) profitieren, die auf der einen Seite durch die Einnahmen und auf der anderen Seite durch das Vorhandensein von Nationalpark und Naturreservaten verbessert wurde (vgl. Honey 2011).

Für den Aufbau von Ökotourismus als Wirtschaftsfaktor braucht die Region gut ausgebildete, mehrsprachige sowie effektiv kommunizierende Naturführer mit ethischen Grundsätzen und Kenntnissen in Natur- und Kulturgeschichte sowie Umweltinterpretation (vgl. Honey 2011). Hierzu gehören ebenso anderen Kulturen gegenüber aufgeschlossene und gut informierte Touristen.

Ein großes Potenzial bietet hierfür das Waterberg Biosphärenreservat. Es hat den Auftrag, die Bevölkerung vor allem der angrenzenden Gemeinden besser über die Aufgaben und Ziele eines Biosphärenreservats aufzuklären, als es bisher der Fall war (s. alle Befragungsgruppen) und diese mehr einzubeziehen. Dann können auch benachteiligte schwarze Bevölkerungsgruppen wirtschaftliche Vorteile eruieren (vgl. Lyon et al 2017).

UNESCO-Biosphärenreservate haben neben Bildung und Forschung auch die Aufgabe, nachhaltige Wirtschaft und soziale Entwicklung in den lokalen Gemeinschaften und Partizipation zu fördern- für eine nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft (vgl. UNESCO 2015:8; Stoll-Kleemann und Welp 2008).

Der Community based tourism (Gemeindetourismus) in Verbindung mit dem Ökotourismus kann im Waterberg Distrikt weiter ausgebaut werden, das haben Feldbeobachtungen und die Befragungen gezeigt (vgl. Kapitel 8.2.3). Wenn der Ökotourismus als Instrument für die Entwicklung des ländlichen Raums betrachtet werden soll, muss er auch dazu beitragen, die wirtschaftliche und politische Kontrolle auf die lokalen Gemeinschaften oder Unternehmen zu verlagern (vgl. Honey 2011). Hier müssen zukünftig die Regierungsprogramme von BEE (Black Economic Empowerment) zur Erreichung der wirtschaftlichen Chancengleichheit von vormals benachteiligten Bürgern in Südafrika besser greifen, um auch kleinere Unternehmer (z.B. Pensionsbetreiber, Bus- und Taxiunternehmer) mit Krediten zu unterstützen. Dies würde dem Nachhaltigkeitsziel 1 entsprechen, indem nachhaltiger Tourismus einen bedeutenden Beitrag dazu leisten kann, Armut zu bekämpfen. Die Einnahmen aus den Tourismusgeschäften müssen wirklich bei den Menschen vor Ort ankommen.

Die Interviews (vgl. Schack) zeigen auch, dass die Ökotourismus-Varianten Biopark- und Wissenschaftstourismus (z.B. Volontärtourismus) im Waterberg Distrikt in Zukunft durch lokale Akteure betrieben werden sollten.

In der Zusammenfassung erfordert Ökotourismus einen ganzheitlicheren Ansatz, bei dem zum einen die Teilnehmer bestrebt sind, die Umwelt und die lokalen Gemeinschaften zu respektieren, zu lernen und davon zu profitieren (vgl. Honey 2011). Zum anderen müssen die Anbieter von Ökotourismus Schulungs- und Ausbildungsprogramme sowie Weiterbildungen für die lokale Bevölkerung einrichten, um sie auf berufliche Tätigkeiten im Tourismussegment vorzubereiten. Der holistische Ansatz, den auch die Umweltbildung ausmacht und von den Interviewten (Mothupi, Schack) vertreten wird, ist eng mit dem Ökotourismus verbunden (vgl. Ramírez und Santana 2019). Die Umweltbildung vermittelt grundlegendes Wissen über und Respekt für die Natur und unterstützt umweltfreundliche Praktiken (vgl. Befragungen). Für Ramírez und Santana (2019:58) erhöht Umweltbildung das Bewusstsein der Ökotouristen und ihr Engagement für die Umwelt. Ein zentraler Aspekt des Ökotourismus ist Bildung, die erst einen Dialog zwischen Gemeinschaften, Interessengruppen, Forschern, Bürgern und Ökotouristen ermöglicht. Bildung und hier vor allem die Umweltbildung kann mit der Schaffung wirtschaftlicher Möglichkeiten für lokale Gemeinschaften im Ökotourismus einhergehen (vgl. Singh 2015).

Feldbeobachtungen belegen, dass eine besondere Wertschätzung der Region als Reiseziel und der Respekt vor Natur und Kulturen durch Touristen wiederum die Wertschätzung der lokalen Bevölkerung für ihre Heimat erhöht. Wenn die Rahmenbedingungen in Bezug auf Umweltbildung und Ökotourismus im Waterberg Distrikt verbessert werden, gibt es gute Voraussetzungen für eine positive und nachhaltige Regionalentwicklung.

11.4 Praktische Implikationen und Nutzung von Synergieeffekten

Um nachhaltigen Ökotourismus und Umweltthemen in der Bildung dauerhaft im Waterberg Distrikt zu etablieren, müssen Synergien besser genutzt werden. Bildungsangebote und Netzwerke erlangen immer größere Bedeutung im Kontext nachhaltiger Regionalentwicklung. Pilotprojekte und die Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams (Tourismusverbände, Wissenschaftler, Wirtschaftsexperten, Naturführer, Inhaber von Wildtierfarmen und Naturreservaten), eine Kooperation mit Experten thematisch relevanter Bildungsorganisationen (TVET Colleges, Schulen), der Distriktverwaltung (Waterberg) und den Gemeindeverwaltungen (Mogalakwena, Mookgophong, Bela Bela, Lephalale, Modimolle, Thabazimbi), von NGOs (Waterberg Biosphärenreservat, Park Forum, Waterberg Business Forum, SACYD), außerschulischen Jugendbildungseinrichtungen (Thutong Umweltbildungszentrum im Marakele Nationalpark, Lapalala Wilderness School im Waterberg Biosphärenreservat) und Medien können neue Impulse für die Tätigkeit der Interessengruppen setzen. Hierbei kann auch das Community based Natural Resource Management (CBNRM) einen Weg bieten, um einen gerechteren und nachhaltigeren Ansatz für die Nutzung natürlicher Ressourcen zu erreichen (Mulale et al. 2013).

Die Untersuchung ergab, dass in Bezug auf die Bildung die Jugendorganisation SAYCD (South African Youth and Children Development) eine besondere Bedeutung für den Waterberg Distrikt hat und hier vor allem für benachteiligte schwarze Bevölkerungsgruppen. Bisher bilaterale Kooperation, wie zwischen SACYD und den Gemeinden (Bela Bela und Thabazimbi) können in Richtung weiterer Interessengruppen ausgebaut werden.

Bildungsangebote und regionale Bildungsnetzwerke werden zunehmend zum lokalen Standortfaktor, der die Attraktivität und wirtschaftliche Produktivität von Regionen entscheidend aufwertet (Singer-Borowski et al 2014). Die Verbesserung lokaler Bildungsstrukturen in allen Bereichen des Lernens (formal, informal und informell) fördern Bildungsgerechtigkeit, verbessern die Beschäftigungsfähigkeit der Bevölkerung und ermöglichen ihr eine regionale Teilhabe auf lokaler Ebene (vgl. Mukoni et al.

2018). Für die Bildung bedeutet dies die Vernetzung von formellen, non-formalen und informellen Lernorten (vgl. DKJS 2012). Obwohl Umweltbildung in allen Bereichen ihren Platz finden sollte, kommt der informellen Umweltbildung besondere Bedeutung zu, da sie den nachhaltigen Ökotourismus im Waterberg Distrikt unterstützt. Informelle Umweltbildung hat für benachteiligte schwarze Bevölkerungsgruppen eine große Bedeutung, da sie durch außerschulische Programme, wie *Kudu Green Initiative*, *Kids in Parks* etc., verschiedene Dimensionen der Nachhaltigkeit vereinigt. Dies erfolgt bildungspolitisch (lebenslanges Lernen nachhaltiger Themen), wirtschaftlich (informelle Bildungseinrichtungen als Segmente der Tourismus- und Freizeitindustrie, aber professionell) und ökologisch (Motivation zu einem umweltfreundlicheren Lebensstil unter Beachtung des kulturellen Hintergrunds (vgl. Müller 2014; Wohlers 2008)). Hier steht vor allem der Marakele Nationalpark im Mittelpunkt, mit seinen Outdoor-Programmen *Imbewu* und *Wise Elders*. Clarke and Mcphie (2014) bestätigen, dass Outdoor-Lernen, Kultur und Geschichte(n) in einer Bildung für nachhaltige Entwicklung nicht getrennt betrachtet werden können. Dem schließen sich Ryan und Ferreira (2019) an und bemerken, dass das traditionelle Wissen in den Curricula der Eco-Schools mehr berücksichtigt werden muss.

Die Förderung lokaler Bildungslandschaften muss mit einer Qualitätssicherung einhergehen (vgl. Baedeker 2012). Hierbei können Konzepte wie die Lernregion (vgl. Lernregion in der Kapregion), selbstorganisierte Aktivitäten verschiedener regionaler Akteure miteinander vernetzen. Damit tragen Lernregionen entscheidend zu einer nachhaltigen Regionalentwicklung bei.

12 Ausblick

Laut UNESCO (2015) sind die wichtigsten Herausforderungen des afrikanischen Kontinents eine Übernutzung der natürlichen Ressourcen, der Verlust der Biodiversität, Landdegradation und Desertifikation und die Ausweitung der Landwirtschaft. Gleichzeitig geht es für die Bevölkerung täglich um Ernährungssicherheit, sozialen Schutz für arme und marginale Gruppen, Katastrophen- und Risikomanagementpläne, um Zugang zu Wasser und sanitären Einrichtungen sowie Jugendbeschäftigung. All diese Herausforderungen sind Probleme einer nachhaltigen Entwicklung und betreffen das Untersuchungsgebiet Waterberg Distrikt in hohem Maße. In diesen Kontext gehören in Südafrika auch der Kampf Einzelner und ganzer Kommunen gegen Umweltverschmutzung, korrupte Beamte und Verwaltungslethargie (vgl. Löwer 2010).

Die vor zwanzig Jahren verabschiedete Vision des White Papers on Environmental Management Policy³⁷⁸ – *eine Gesellschaft, in der alle Südafrikaner genügend zu essen haben, saubere Luft und Wasser, anständige Häuser und grüne Flächen in der Nachbarschaft, um in spiritueller, kultureller und physischer Harmonie mit ihrer natürlichen Umgebung zu leben* – erreicht in Südafrika und im Waterberg Distrikt zurzeit nur eine Minderheit der Gesellschaft, die weiße und schwarze Ober- und Mittelschicht.

Eine nachhaltige Entwicklung setzt die Auswahl und Umsetzung einer Entwicklungsoption voraus, die es ermöglicht, angemessene und vertretbare soziale und wirtschaftliche Ziele zu erreichen, ohne das natürliche System, auf dem sie beruht, zu gefährden. Dies ist vor allem für den von der Distriktverwaltung präferierten Ökotourismus wichtig. Es muss sichergestellt werden, dass Ökosysteme erhalten bleiben, ein wirksamer Klimaschutz und eine Anpassung erleichtert werden und natürliche Ressourcen effektiv genutzt werden. Bisher benachteiligte schwarze Bevölkerungsschichten im Waterberg Distrikt müssen allerdings vom Ökotourismus Einkommen generieren können. Das Engagement armer und benachteiligter Bevölkerungsschichten erfordert wiederum Empowerment und ein proaktives Supply Chain Management, das diese Gruppe gezielt einbezieht (vgl. Nachhaltigkeitsziel 4).

Eine Angleichungsstrategie kann hierbei Corporate Social Responsibility (CSR) sein, da ökonomische Interessen (Investoren, Unternehmer), ökologische Interessen (NGOs, wie das Waterberg Biosphärenreservat, der Marakele Nationalpark sowie die Naturreserve) und soziale Interessen (Arbeitnehmer, Arbeitslose, Jugendliche) der Stakeholder gleichberechtigt berücksichtigt werden.

³⁷⁸ South Africa. Dept. of Environmental Affairs and Tourism. White paper on environmental management policy for South Africa. In: South Africa. Government gazette no. 18894 (15 May 1998), General notice no. 749 of 1998. Pretoria: Government Printer, 1998. G 68 E.ENV1.98.WHIT

Eine Vermittlerfunktion zwischen den genannten Interessen nimmt derzeit die Jugendorganisation SACYD im Waterberg Distrikt ein. Sie spielt eine zentrale Rolle bei der Implementierung von Bildungsprogrammen sowie bei der Unterstützung und Förderung von besonders benachteiligten schwarzen Bevölkerungsgruppen. Das ehrenamtliche Engagement der Mitglieder von SACYD zeigt bereits erste Erfolge im Waterberg Distrikt bei der Durchsetzung von Anliegen, die bisher durch Verwaltung und Politik nicht ausreichend behandelt wurden. Die Organisation hat durch Bottom-Up Prozesse ihre Beteiligungsanliegen (z.B. Chancengleichheit in der Bildung) präzise formuliert und an Verwaltung und Politik herangetragen (vgl. Interview Monaheng). Die Organisation, die über 2.000 Mitglieder hat, sollte weiter gestärkt und von der Provinz- und Distriktverwaltung unterstützt werden.

Ein interessanter Ansatz für weitere Forschungsvorhaben könnte im Fallbeispiel Waterberg Distrikt die Bedeutung von NGOs, wie die Jugendorganisation SACYD, im Spannungsfeld von Empowerment bisher benachteiligter Bevölkerungsgruppen und Capacity Building³⁷⁹ sein (Mukute et al. 2012). Ebenso könnte das zu etablierende Netzwerk *Umweltbildung für Alle* mithilfe von SACYD und Capacity Building (vgl. Hens 2011) praxisnah umgesetzt werden. Weitere Forschungsfragen, die sich aus der vorliegenden Untersuchung ergeben, wären:

Welche spezifischen Strategien und Maßnahmen können in Zusammenarbeit mit den Stakeholdern im Waterberg Distrikt in Angriff genommen werden, um benachteiligte Bevölkerungsgruppen in die Lage zu versetzen, ihre Belange zu vertreten und zu gestalten sowie vorhandene Potenziale zu stärken? Als Fallbeispiel könnte hier das Waterberg Biosphärenreservat und die angrenzenden dörflichen Gemeinden dienen.

Wie kann die Etablierung von Ökodörfern helfen, Kapazitäten für die lokale Wirtschaftsentwicklung aufzubauen, die auf soliden Prinzipien der Nachhaltigkeit beruhen?

Ist der Agrotourismus in Verbindung mit Gemeindetourismus, bei dem vor allem bisher benachteiligte Bevölkerungsgruppen partizipieren würden, ein Zukunftsmodell für den Waterberg Distrikt?

³⁷⁹ Aufbau von Fähigkeiten, Beziehungen und Werten, die es Organisationen, Institutionen und Einzelpersonen ermöglichen, ihre Leistung zu verbessern und Nachhaltigkeit zu erreichen.

Literaturverzeichnis

Buchquellen

Adler, Patricia A. und Peter Adler (1998): *Observational Techniques*. In: Denzin, Norman K. & Yvonna S. Lincoln (Hrsg.): *Handbook of Qualitative Research*. Sage: London, S. 377-392.

Aitchison, John (2004): *Lifelong learning in South Africa: dreams and delusions*. In: *International Journal of Lifelong Education*, 23:6, 517-544.

Aitchison, J. (2007): *South Africa non-formal education: Country profile prepared for the Education for all Global Monitoring Report, 2008*.

Amberger, Martin (2007): *Die Lage der Farbigen in Südafrika*. In: *KAS-Auslandsinformationen*. KAS-AI 9/07. S. 72-89.

Amend, Thora; Ruth, Petra; Eißing, Stefanie und Amend, Stephan (2007): *Bodenrecht ist Menschenrecht: Win-Win Strategien für einen langfristigen Naturerhalt – Anregungen aus Südafrika*. In: *Nachhaltigkeit hat viele Gesichter*, Nr. 4. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Eschborn.

Amend, Thora und Stefanie Eißing (Hrsg.) (2007): *Entwicklung braucht Vielfalt; Menschen, natürliche Ressourcen und internationale Zusammenarbeit. Anregungen aus den Ländern des Südens*. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. Heidelberg: Kasperek (*Nachhaltigkeit hat viele Gesichter*, 1).

Aneck-Hahn, N. H.; Bornman, M. S. and C. de Jager (2009): *Oestrogenic activity in drinking waters from a rural area in the Waterberg District, Limpopo Province, South Africa*. In: *Water SA*, 35(3), pp. 245-251, 2009.

Appelhans, Nadine (2014): *Die Integration informeller Urbanisierung und formeller Stadtentwicklung: Lernen vom globalen Süden*. In: *Info zur Raumentwicklung*, Heft 2 (2014), S. 103-112.

Art, Raymond A. (1974): *The Waterworn Australopithecine Pebble of Many Faces from Makapansgat*. In: *South African Journal of science*, Vol. 70, June 1974.

Atteslander, Peter (2010): *Methoden der empirischen Sozialforschung*. 13. Auflage, Erich Schmidt Verlag GmbH & Co.

Baber, Rupert; Klerk, Annemie de; Walker, Clive (2003): *Environmental Education: A Pillar of Sustainable Development. Environmental Education and its Role in the Waterberg Biosphere Reserve - South Africa*. In: Springer Netherlands (Hrsg.): *PROSPECTS Comparative Journal of Curriculum, Learning, and Assessment*, Volume 33, Issue 3. 46 Bände: Springer Link (Prospects, Volume 33, Issue 3), S. 283–291.

Baber, Rupert and Clive Walker (2009): *The Waterberg Meander*. Brochure Vol. 1.

Backes, Martina (2005): *Wa(h)re Wildnis. Touristische Aneignung in Subsahara-Afrika*. In: Stolle, Reinhard; Mönkediek, Rainer; Rolf, Uwe (2005): *Neue Herausforderungen und Perspektiven im subsaharischen Afrika. Entwicklungspolitisches Versagen und kommerzielle Interessen*. 1. Aufl. Osnabrück: Sozio-Publishing (Edition Sozio-Publishing, 205).

Baedecker, Carolin (2012): Regionale Netzwerke. Gesellschaftliche Nachhaltigkeit gestalten- am Beispiel von Lernpartnerschaften zwischen Schulen und Unternehmen. Oekom: München.

Barros, Rosanna (2012): From lifelong education to lifelong learning. Discussion of some effects of today's neoliberal policies. In: European Journal for Research on the Education and Learning of Adults 3 (2012) 2, S. 119-134.

Behr, D.; Braun, M. und B. Dorer (2015): Messinstrumente in internationalen Studien. GESIS Survey Guidelines. Mannheim, GESIS Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. DOI:10.15465/gesis-sg_006.

Berrisford, Stephen (2011): Why It Is Difficult to Change Urban Planning Laws in African Countries. In: Urban Forum 22 (3), S. 209–228.

Biodiversität und Tourismus (2016): Konflikte und Lösungsansätze an den Küsten der Weltmeere / Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Softcover reprint of the original 1st edition 1997. Berlin, Heidelberg: Springer.

BLK Informationen (2004): BLK Informationen. Bonn: BLK 2004, 162 S.

BNE-Konsortium COHEP (2013). Didaktische Grundlagen zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Zürich/Fribourg.

Bölts, Hartmut (2014): Umweltbildung. Eine kritische Bilanz. Darmstadt: WBG (Wissenschaftliche Buchgesellschaft).

Bolscho, D. und H. Seybold (1996): Umweltbildung und ökologisches Lernen. Berlin: Cornelsen.

Boon, Mike (2007): The African way. The power of interactive leadership. 3rd ed. Cape Town: Zebra Press.

Botha, Catherine Francis (2004): The Sangoma and the MD: The clash of Western Medical Science and Traditional Medicine in South Africa. In: Phronimon 2004 (Vol. 5(2)), S. 39–50.

Bowerman, Sean (2008): White South African English: phonology. In: Rajend Mesthrie (Hrsg.): Varieties of English: Africa, South and Southeast Asia. Mouton de Gruyter, Berlin / New York 2008, S. 168.

Breutz, Paul-Lenert (1941): Die politischen und gesellschaftlichen Verhältnisse der Sotho-Tswana in Transvaal und Betschuanaland. Völkerkundliche Reihe Nr. 1, Band 3. Hansische Universität, Hamburg. Kolonial-Institut.

Bricker, Kelly (2017): The International Ecotourism Society. Travel and Tourism Research Association: Advancing Tourism Research Globally. 11.

Brockmann, Heidrun (2007): Südafrika und seine Provinzen mit Namibia. Köln: Komet.

Bundeskriminalamt (Hrsg.) (2011): Polizeiliche Kriminalstatistik. Bundesrepublik Deutschland. Berichtsjahr 2010. 58. Ausgabe. BKA Wiesbaden.

Burman, Christopher J. (2018): An evaluation of the innovative potentials of a HIV pilot exploring medical pluralism in rural South Africa. In: SAHARA-J: Journal of Social Aspects of HIV/AIDS, 15:1, 164-178.

- Cadman, Mike (2007): Limpopo. 1st ed. Johannesburg: Jacana (Exploring our provinces).
- Chasek, Pamela S.; Sherman, Richard (2004): Ten days in Johannesburg. A negotiation of hope. Pretoria: United Nations Development Programme (South Africa) and Department of Environmental Affairs and Tourism.
- Clarke, David A.G. und Mcphie, Jamie (2014): Becoming animate in education: immanent materiality and outdoor learning for sustainability. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 14 (3). pp. 198-216.
- Cliffe, Lionel (2000): Land reform in South Africa. *Review of African Political Economy*. 27:84, 273-286.
- Cocchiaro, Gino and Britta Rutert (2013): Traditional Knowledge Commons Pools: The Story of the Kukula Traditional Health Practitioners of Bushbuckridge, South Africa. In: Kamau, E.C. and Winter, G. (Hrsg.) (2016): Common Pools of Genetic Resources. Equality and Innovation in International Biodiversity Law. New York: Routledge, 29-40.
- Danielzik, Chandra-Milena (2013): Überlegenheitsdenken fällt nicht vom Himmel. Postkoloniale Perspektiven auf Globales Lernen und Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: ZEP Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 36 (2013) 1, S. 26-33.
- De la Fontaine, Dana; Müller, Franziska; Hofmann, Claudia und Bernhard Leubolt (Hrsg.) (2017): Das politische System Südafrikas. Wiesbaden: Springer VS.
- Department of Education (Ed.) (1995): White paper on education and training. Pretoria: Government Printer, Republic of South Africa.
- Department of Education (1997a): Policy Document on Adult Basic Education and Training. October 1997. Pretoria: Department of Education - Directorate: Adult Education and Training.
- Department of Environmental Affairs (Ed.) (2010): Waterberg District Environmental Framework report. Environomics: Pretoria, Republic of South Africa.
- Department of Environmental Affairs and Tourism (Ed.) (1998): National Environmental Management Act. Pretoria: Government Printer, Republic of South Africa.
- Department of Environmental Affairs and Tourism (Ed.) (2010): National Tourism Safety Handbook. For Tourism Practitioners, Professionals and Traders in South Africa. Pretoria, South Africa.
- Department of Environmental Affairs and Tourism (Ed.) (1998): White paper on environmental management policy for South Africa. In: South Africa. Government gazette no. 18894 (15 May 1998), General notice no. 749 of 1998. Pretoria: Government Printer, 1998. G 68 E.ENVI.98.WHIT
- Deutsches MAB-Nationalkomitee (2007): Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland.
- DKJS (Deutsche Kinder- und Jugendstiftung) (Hrsg.) (2012): Wie geht's zur Bildungslandschaft? Die wichtigsten Schritte und Tipps. Ein Praxisbuch. Klett/Kallmeyer, Selze.

Dieterich, Johannes (2017): Südafrika. Ein Länderporträt. 1. Auflage. Berlin: Christoph Links Verlag GmbH.

Dimitrios, Diamantis (Ed.) (2007): Ecotourism. Management and assessment, Bd. 16. 1. ed. Cornwall, United Kingdom: Thomson Learning

Dowling, Ross und David Newsome (Ed.) (2006): Geotourism. Sustainability, Impacts and Management. S. 42–62.

Drews, Alexander (2011): Massentourismus-Ökotourismus-Luxustourismus: Image und Zukunftsaussichten in einer touristisch nicht erschlossenen Region. Berlin: epubli GmbH.

Dugmore, Heather and Ben-Erik van Wyk (2008): Muthi & myths. From the African bush. 1st ed. Arcadia, Pretoria, South Africa: Marula Books.

Emde, Oliver; Jakubczyk, Uwe; Kappes und Bernd Overwien (2017): Mit Bildung die Welt verändern? Globales Lernen für eine nachhaltige Entwicklung. 1st ed. Leverkusen-Opladen: Budrich Barbara (Schriftenreihe Ökologie und Erziehungswissenschaft der Kommission Bildung für eine nachhaltige Entwicklung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE)).

Eneji, Chris; Ogar, Valentine; Mbu Akpo, David and Edung Asuquo Etim (2017): Historical Groundwork of Environmental Education (Fundamentals and Foundation of Environmental Education). Published by Department of Continuing Education and Development Studies, Faculty of Education, University of Calabar, Nigeria. In: International Journal of Continuing Education and Development Studies (IJCEDS) Vol. 3, No.1, 110-123, April.

Erasmus, B. P. J. (2014): On Route in South Africa. Explore South Africa region by region. New York: Jonathan Ball Publishers.

Eshach, Haim (2007): Bridging In-school and Out-of-school Learning: Formal, Non-Formal, and Informal Education. In: Journal of Science Education and Technology, Vol. 16, No. 2, April 2007.

European Committee/Eurostat (2006): Unterscheidung der Bildungsformen nach der Classification of Learning Activities (CLA).

Fehrenz, Michael (2011): Die Bedeutung des Tourismus für Südafrika. München: GRIN Verlag GmbH.

Fennell, David and David Weaver (2005): The Ecotourism Concept and Tourism-Conservation Symbiosis. In: Journal of Sustainable Tourism 2005 (Vol. 13, No. 4), S. 373–390.

Fennell, David (2014): Ecotourism. 4th edition. Routledge, London and New York.

Fine, Janice (2014): Restriction and Solidarity in the New South Africa: COSATU's Complex Response to Migration and Migrant Workers in the Post-Apartheid Era. In: The Transformation of work. Challenges and Strategies. Solidarity Center: Washington.

Fox, R. C. and Kate Rowntree (2000): The geography of South Africa in a changing world. Oxford, New York: Oxford University Press.

Fraser, Sean; Grobbelaar, Thea and Genené Hart (2014): Make the most of your time in South Africa. First edition. Maitland: MapStudio.

Freire, Paulo (1998): Pädagogik der Unterdrückten. Bildung als Praxis der Freiheit. 101.-103. Tausend Juli 1998. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt (rororo rororo-Sachbuch, 6830).

Fuhr, T. (2018): Lernen im Lebenslauf als transformatives Lernen. In: Hof, C. und H. Rosenberg (Hrsg.) Lernen im Lebenslauf. Theorie und Empirie Lebenslangen Lernens. Springer VS, Wiesbaden.

GeoGraphic Maps (2003): South Africa Limpopo Province, tourist & street atlas. Bushveil region, Capricorn region, Valley of the Olifants region, Soutpansberg region, Kruger National Park. 3rd ed. [South Africa]: Map Graphix cc.

Gieg, Philipp (2010): Great Game um Afrika? Europa, China und die USA auf dem Schwarzen Kontinent. 1. Aufl. Baden-Baden: Nomos (Würzburger Universitätschriften zu Geschichte und Politik, 13).

Glaser, M., Krause, G., Ratter, B. and M. Welp (Ed.) (2012): Human-Nature Interactions in the Anthropocene: Potentials of Social-Ecological Systems Analysis. Routledge. 232 p. 13-33.

Gläser, Jochen und Grit Laudel (2010): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen. Lehrbuch, 4. Aufl., VS Verlag für Sozialwiss.: Wiesbaden.

Gremmler-Fuhr, M. (2006): Transformative Lernprozesse im Erwachsenenalter. Entwicklung eines Orientierungskonzepts für die Anleitung und Unterstützung relationaler Lernprozesse. Kassel: Kassel university press.

Gröschke, Daniela (2007): Kulturelle Unterschiede im Selbstkonzept: Ein Differenzierungsschema. In: Interculture Journal, Nr. 5, S. 39-70.

Gronemeyer, Reimer (2005): Living and dying with AIDS in Africa. New perspectives on a modern disease. Frankfurt am Main: Brandes & Apsel.

Gruenewald, David A. (2004): A Foucauldian Analysis of Environmental Education: Toward the Socioecological Challenge of the Earth Charter, Curriculum Inquiry, 34:1, 71-107.

Gumata, Nombulelo and Eliphas Ndou (2020): Accelerated Land Reform, Mining, Growth, Unemployment and Inequality in South Africa. ... a case for bold supply side policy interventions. [S.l.]: Springer Nature.

Haan, Gerhard de (2006): Bildung für nachhaltige Entwicklung – ein neues Lern- und Handlungsfeld. In: UNESCO heute, Zeitschrift der Deutschen UNESCO Kommission 11 2006.

Hanks, John; Roberts, Anthony and Clive Walker (2007): LAPALALA Wilderness School. 2007 Annual Report. Hrsg. v. LAPALALA Wilderness School. LAPALALA Wilderness School.

Hanks, Karoline (2009): Exploring our biomes. Auckland Park South Africa: Jacana Media.

Harring, Marius, Witte, Matthias D. und Timo Burger (Hrsg.) (2016): Handbuch informelles Lernen. Interdisziplinäre und Internationale Perspektiven. Beltz Juventa (Weinheim und Basel).

Harrison, Philip (2004): south africa's top sites Ecotravel. 1. Aufl. Glosderry: New Africa Books.

- Hassim, Shireen; Kupe, Tawana and Eric Worby (2008): Go home or die here. Violence, xenophobia and the reinvention of difference in South Africa. Johannesburg: Wits University Press.
- Hauf, Tim and Graeme, Addison (2006): Essence of a land. South Africa and its World Heritage sites. Kingston, WA: Tim Hauf Photography in association with Green Vision Foundation.
- Hauff, V. (Hrsg.) (1987): Brundtland-Bericht. Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, Greven, S. 46
- Heinrich, Martin (2009): Governanceanalysen zur BNE in der Schulentwicklung. Implementation von Nachhaltigkeit als Good Governance? In: ZEP Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik. 32. Jahrgang, Heft 1, 2009.
- Heinrichs, H. und G. Michelsen (Hrsg.) (2014): Nachhaltigkeitswissenschaften. Springer: Berlin.
- Henning, Barend Johannes (2002): The Relevance of Ecosystems to Ecotourism in the Waterberg Biosphere Reserve. Dissertation. University of Pretoria, Pretoria, South Africa. Department of Botany; Faculty of Natural and Agricultural Sciences.
- Hens, Luc (2011): Capacity building for environment learning and sustainable living. Environmental management systems in schools in South Africa. Hauppauge, N.Y: Nova Science Publishers (Education in a competitive and globalizing world).
- Hochuli, Andreas; Huber, Mario und Pius Hofstetter (2016): Kundensegmente im Agrotourismus. In: Agrarforschung Schweiz 7 (7–8): 338–343.
- Hof, Christiane (2009): Lebenslanges Lernen. Eine Einführung. Stuttgart: Kohlhammer (Kohlhammer-Urban-Taschenbücher, 664).
- Hof, Christiane und Hannah Rosenberg (Hrsg.) (2018): Lernen im Lebenslauf. Theoretische Perspektiven und empirische Zugänge. Wiesbaden: Springer VS (Theorie und Empirie Lebenslangen Lernens).
- Hoffmann, R. (2006): Geotourismus. Fachdidaktische Legitimation und Potenziale. In: Geographie und Schule, 28: 28 – 31, Köln.
- Hollenberg, Stefan (2016): Fragebögen. Fundierte Konstruktion, sachgerechte Anwendung und aussagekräftige Auswertung: Springer VS (Essentials).
- Honey, Martha (2011): Ecotourism and sustainable development. Who owns paradise? 2nd ed. Washington, D.C: Island Press (Kindle edition).
- Hopkins, Pat; Olivier, Willie; Slabbert, Denise and Jéan Du Plessis (2010): South Africa by road. A regional guide. Cape Town: Struik Travel and Heritage.
- Hose, Thomas A. (2016): Geoheritage and Geotourism. A European Perspective. The Boydell Press, Woodbridge.
- Ihne, Hartmut und Jürgen Wilhelm (2013): Einführung in die Entwicklungspolitik. 3., neu überarb. Aufl. Berlin: Lit (Einführungen Politikwissenschaft, 4).
- IISD (International Institute for Sustainable Development) (2002): Earth Negotiations Bulletin; Special Summit Coverage. Winnipeg. IISD.

- Iliffe, John (2003): Geschichte Afrikas. 2., broschierte Aufl. München: Beck.
- Irwin, P. (1990): The concept of environmental education and the development of environmental education in South Africa. Keynote address delivered at an annual workshop of the Environmental Education Association of southern Africa, 17/09/90. Grahamstown: Rhodes University.
- Jalloh, Charles Chornor and O. A. Elias (2015): Shielding Humanity. Essays in International Law in Honour of Judge Abdul G. Koroma. Leiden: BRILL.
- Janse van Rensburg, Eureka and D. du Toit (2000): Sustainability from constructivist & socially critical angles: Ambiguous steering ideas. In: Janse van Rensburg, E. and H. Lotz-Sisitka in Monograph: Learning for Sustainability. Johannesburg: Learning for Sustainability Project.
- Jenny, Hans (Hrsg.) (1983): Südafrika. Land ohne Beispiel. 3. Aufl. Bern, Schweiz: Kümmerly+Frey.
- Johnson, R. Burke and Anthony J. Onwuegbuzie (2004): Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. Educational Researcher, Vol. 33, No. 7 (Oct., 2004), pp. 14-26, USA: American Educational Research Association.
- Joyce, Peter; De la Harpe, Roger and Pat De la Harpe (2009): Cultures of South Africa. A celebration. Cape Town, South Africa: Sunbird.
- Jung, Norbert; Molitor, Heike; Schilling, Astrid (Hrsg.) (2011): Natur im Blick der Kulturen. Naturbeziehung und Umweltbildung in fremden Kulturen als Herausforderung für unsere Bildung. Opladen [u.a.]: Budrich UniPress (Eberswalder Beiträge zu Bildung und Nachhaltigkeit, 1).
- Jung, Norbert; Molitor, Heike; Schilling, Astrid (Hrsg.) (2014): Vom Sinn der Heimat. Bindung, Wandel, Verlust, Gestaltung - Hintergründe für die Bildungsarbeit. Opladen: Budrich UniPress (Eberswalder Beiträge zu Bildung und Nachhaltigkeit, 3).
- Kaiser, Arnim; Buddenberg, Verena und Kerstin Hohenstein (2007): Kursplanung, Lerndiagnose und Lernerberatung. Handreichung für die Bildungspraxis. 1. Aufl.
- Kamau, E.C. and G. Winter (Hrsg.) (2016): Common Pools of Genetic Resources. Equality and Innovation in International Biodiversity Law. New York: Routledge, 29-40.
- Kaußen, Stephan (2003): Von der Apartheid zur Demokratie. Die politische Transformation Südafrikas. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften (Studien zur Politikwissenschaft).
- Kita, Julien Koku und Pierre Sossou (2008): Afrikanische und europäische Mentalitäten im Vergleich. Mit Beispielen aus der Beratungsarbeit. Fremde Nähe. Bd. 19. 2., aktualisierte Aufl. LIT-Verlag: Berlin; Münster.
- Klerk, Annemie de (2015): Ecotourism Destinations and Mining Developments: Managing a sustainable Relationship. Public Sector Economist Forum (PSEF) Conference. Bela Bela, 25-27 November 2015.
- Klerk, Annemie de (2003): The Waterberg Biosphere: A land use model for ecotourism development. Master thesis. University of Pretoria, Pretoria, South Africa. Faculty of Natural and Agricultural Sciences.

Kok, P.; Gelderblom, D.; Oucho, J. O. and J. van Zyl (Ed.) (2006): Migration in South and Southern Africa: Dynamics and Determinants. Cape Town: Human Sciences Research Council; 2006.

Korniichuk, Oleksii und Alina Sorokina (2013): Ecovillages als nachhaltige Kommunen. Grin Verlag.

Krämer, G. (2008): Was ist und was will ‚Globales Lernen‘? In: Jahrbuch Globales Lernen 2007 / 2008.

Krause, G. and Welp, M. (2012): Systems Thinking in Social Learning for Sustainability. In: Glaser, M., Krause, G., Ratter, B. and M. Welp (eds.): Human-Nature Interactions in the Anthropocene: Potentials of Social-Ecological Systems Analysis. Routledge. 232 p. 13-33.

Kunze, Harald (2015): Die Effekte des Geotourismus auf die Regionalentwicklung. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften Heft 86 (2015).

Kushnir, Ivan (2019): Economy of South Africa. Serie: Economy in countries, 240. (Kindle Edition).

Lang, Andrea Marianne (2004): Traditionale Herrschaft in Südafrika. Anpassungsstrategien und Aushandlungen in einem demokratischen Staat. Münster: Lit (Politikwissenschaft, Bd. 111).

Leal Filho W. (Hrsg.) (2019): Aktuelle Ansätze zur Umsetzung der UN-Nachhaltigkeitsziele. Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg.

Leal Filho, W. (2019): Die Nachhaltigkeitsziele der UN: eine Chance zur Vermittlung eines besseren Verständnisses von Nachhaltigkeitsherausforderungen. In: Leal Filho W. (Hrsg.): Aktuelle Ansätze zur Umsetzung der UN-Nachhaltigkeitsziele. Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg.

Le Grange, Lesley (2002): Towards a 'language of probability' for environmental education in South Africa. In: South African Journal of education 2002 (Vol. 22(2)), S. 83–87.

Lewalter, Doris und Katrin Neubauer (2019): Informelles Lernen. In: Urhahne D., Dresel M., Fischer F. (Hrsg.) Psychologie für den Lehrberuf. Springer, Berlin, Heidelberg.

Liefde, Willem H. J. de (2006): Ubuntu. In der Gemeinschaft Lösungen finden und Entscheidungen treffen. München: Signum.

Limpopo Provincial Department (Republic of South Africa) (2011): Cross border Migration and Access and Utilisation of Health and Social Services in Limpopo Province. Limpopo Department of Social Development.

Limpopo Provincial Aids Council (2016): Annual Progress Report 2014/15. Provincial Strategic Plan 2012-2016. March 2016.

Statistics South Africa (2015): Focus on schooling in Limpopo. Pretoria: Statistics South Africa (Education series, 1).

Limpopo Province Tourism (Hrsg.) (o.J.): Limpopo. Limpopo Province, South Africa.

Limpopo Tourism and Parks (Ed.) (2010): Baobab Tales. An official newsletter of Limpopo Tourism & Parks. Polokwane, South Africa.

Limpopo Tourism and Parks (2006): know Limpopo. Go Limpopo...go wild! Unter Mitarbeit von Jill B. Lindsay und Renate L. Wolf. Hrsg. v. Limpopo Tourism and Parks, South Africa. Limpopo Tourism and Parks, South Africa. South Africa.

Löwer, Hans-Joachim (2010): Mandelas schweres Erbe. Südafrika am Scheideweg. München: Herbig.

Lotz-Sisitka, Heila (2004a): Positioning southern African environmental education in a changing political, economic, social, natural and epistemological (environmental) landscape. Discussion paper. Hrsg. v. Chair of Environmental Education. Rhodes University. Grahamstown, South Africa.

Lotz-Sisitka, Heila B. (2004b): Positioning southern African environmental education in a changing context. Howick. Share-Net/ SADC REEP.

Lotz-Sisitka, Heila (2005): Situated Culture, Ethics and New Learning Theory: Emerging perspectives in environmental education research. Editorial. In: Southern African Journal of Environmental Education 2005 (Vol. 22), S. 5–9.

Loubser, C. P. (Ed.) (2014): Environmental education and education for sustainability. Some South African perspectives. Second edition. Pretoria: Van Schaik Publishers.

Loubser, C. P. (2005): Environmental education. Some South African perspectives. Pretoria: Van Schaik.

Lucius, Robert von (2009): Nicht von hier und nicht von dort. Umbruch und Brüche in Südafrika. Halle (Saale): Mitteldeutscher Verlag.

Lupele, Justin and Heila Lotz-Sisitka (2012): Learning today for Tomorrow: Sustainable Development Learning Processes in Sub-Saharan Africa. Horwick: SADC REEP.

Lux, Constanze (2007): Sozialverträglicher Tourismus in Südafrika. Möglichkeiten und Probleme. Hamburg: Diplomica Verl.

Lwoga, Noel Biseko (2017): Cultural Heritage Tourism and the Community in Tanzania. Department of Archaeology and Heritage Studies, University of Dar es Salaam, Tanzania.

Mafunzwaini, Aluoneswi Elvis (2003): Rural Tourism Development Strategy with Special Emphasis on the Limpopo Province of South Africa. Master thesis. University of Pretoria, Pretoria, South Africa. Faculty of Natural and Agricultural Sciences.

Magi, Lindisizwe M. (2000): People, recreation and environment. (Chapter 18). In: Fox, R. C. and Kate Rowntree (2000): The geography of South Africa in a changing world. Oxford, New York: Oxford University Press.

Magi, Lindisizwe M. (1989): Cognized Use of Natural Recreation Resources: A Black Perspective. Development Southern Africa. Vol. 6 (3): 326-339.

Maila, M.W. and C.P. Loubser (2003): Emancipatory Indigenous Knowledge Systems: implications for environmental education in South Africa. In: South African Journal of education 2003 (Vol. 23(4)), S. 276–280.

Manschwetus, Uwe (2017): Ratgeber wissenschaftliches Arbeiten. Leicht verständliche Anleitung für das Schreiben wissenschaftlicher Texte im Studium. 2., aktualisierte Auflage. Lüneburg: Thurm Wissenschaftsverlag.

Marais, Eugène Nielen (1972): The road to Waterberg and other essays. Cape Town: Human & Rousseau.

Mashele, Elijah Phukwana (2009): The Transition from Districts to Regions: A Case Study of Restructuring in a Provincial Education Department of South Africa. Dissertation. University of Pretoria, Pretoria, South Africa. Faculty of Education.

Mayer, Horst Otto (2013): Interview und schriftliche Befragung: Entwicklung, Durchführung und Auswertung. 6. überarbeitete und erweiterte Auflage, 223 Seiten. Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

Mbeki, Moeletsi (2009): Architects of poverty. Why African capitalism needs changing. Johannesburg: Picador.

Mbeki, Moeletsi (2011): Advocates for change. How to overcome Africa's challenges? Johannesburg: Picador Africa.

McCarthy, Terence and Bruce Rubisge (2005): The story of earth & life. A southern Africa perspective on a 4.6 billion-year journey. Cape Town: Struik.

Megerle, Heidi (Hrsg.) (2006): Geotourismus. Innovative Ansätze zur touristischen Inwertsetzung und nachhaltigen Regionalentwicklung. In: Geographie in Wissenschaft und Praxis, 1: 1: 252, Rottenburg am Neckar (Wissenschaftlicher Verlag Marc Oliver Kersting).

Megerle, Heidi (Hrsg.) (2008): Geotourismus. Innovative Ansätze zur touristischen Inwertsetzung und nachhaltigen Regionalentwicklung. In: Geographie in Wissenschaft und Praxis. Nr. 1, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage, Rottenburg am Neckar (Wissenschaftlicher Verlag Marc Oliver Kersting).

Mezirow, J. (2000): Learning to think like an Adult. Core Concepts of Transformation Theory. In: J. Mezirow & Associates (Ed.), Learning as Transformation. Critical Perspectives on a Theory in Progress (S. 3–34). San Francisco: Jossey-Bass.

Mezirow, J. (1997): Transformative Erwachsenenbildung. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Mitzscherlich, Beate (2014): Zur Psychologie von Heimat und Beheimatung - eignet sich Heimat als Thema der Umweltbildung? In: Jung, Norbert; Molitor, Heike; Schilling, Astrid (Hrsg.) (2014): Vom Sinn der Heimat. Bindung, Wandel, Verlust, Gestaltung - Hintergründe für die Bildungsarbeit. Opladen: Budrich UniPress (Eberswalder Beiträge zu Bildung und Nachhaltigkeit, Bd. 3).

Möhrchen, Annette und Markus Tolksdorf (Hrsg.) (2009): Lernort Gemeinde. Ein neues Format der Erwachsenenbildung. Bielefeld: Bertelsmann, S.89-102.

Mörz, Alexandra (2004): Vielsprachigkeit in Südafrika. München: GRIN Verlag GmbH.

Mohamed, Najma (Ed.) (2019): Sustainability transitions in South Africa. London, New York: Routledge (Routledge studies in sustainability).

Mollison, Bill and David Holmgren (1990): *Permaculture One: A Perennial Agricultural System for Human Settlements*, Eco-Logic Books / Worldly Goods.

Msezane, Sikhulile Bonginkosi (2017): An Analysis of the Policy Coverage and Examination of Environmental-impact Topics. In: *Southern African Journal of Environmental Education* (Vol. 33: 39-51).

Müller, Melanie (2014): Nach der Klimakonferenz in Südafrika: Lokale Deutungen von Klimagerechtigkeit. Global, Lokal und Vernetzt- Soziale Bewegungen in Afrika. In: *Forschungsjournal Soziale Bewegungen* 27. (3), S. 53–61.

Münchmeier, Richard (Hrsg.) (2002): *Bildung und Lebenskompetenz. Kinder und Jugendhilfe vor neuen Aufgaben*. Opladen: Leske+Budrich.

Mukoni, Manuku; Mudaly, Ronicka and Relebohile Moletsane (2018): Gender, Power and Women's Participation in Community Environmental Education. In: *Southern African Journal of Environmental Education* (Vol. 34: 14-29).

Mukute, Mutizwa; Marange, Tafadzwa; Masara, Christopher, Sisitka, Heila and Tichaona Pisanayi (2012): *Future Capacity Building: Capacity Assessment for Environmental Policy Implementation*. Howick: SADC REEP.

Mulale, Kutlwano; Matema, Collen; Funda, Xolani; Slater-Jones, Sandy; Njovu, Daliso and Grace Kanguuehi et al. (2013): *Community-based natural resource management in Southern Africa. An introduction*. Ed. C. M. Breen. Bloomington, In: AuthorHouse.

Mwakikagile, Godfrey (2008): *South Africa and its people*. Pretoria, South Africa: New Africa Press.

Nagel, Verena (2012): Von grünen Daumen und roten Köpfen. Warum macht der Garten gesund? In: Jung, Norbert; Molitor, Heike; Schilling, Astrid (2012): *Auf dem Weg zu gutem Leben. Die Bedeutung der Natur für seelische Gesundheit und Werteentwicklung*. Opladen, Berlin, Toronto: Budrich UniPress Ltd (Eberswalder Beiträge zu Bildung und Nachhaltigkeit, 2).

NALEDI National labour & Economic Development Institute (Ed.) (2004): *South Africa Country Analysis*. Johannesburg (NALEDI Global Network Workforce Development Study).

Nelwamondo, Tshililo (2009): *Tourism Development Through Strategic Planning for Non-Metropolitan Small to Medium Size Accommodation Facilities in Limpopo Province, South Africa*. Dissertation. University of Pretoria, Pretoria, South Africa. Faculty of Economic and Management Sciences.

Nett, Ulrike E. und Thomas Götz (2019): *Selbstreguliertes Lernen*. In: Urhahne, Detlef; Dresel, Markus; Fischer, Frank (Hrsg.) (2019): *Psychologie für den Lehrberuf*. Springer-Verlag GmbH. Berlin: Springer Berlin.

Newsome, D. and R. K. Dowling (2010): *Geotourism: The Tourism of Geology and Landscape*, Oxford: Goodfellow Publishers.

Ngubane, Mngqobi and Shirley Brooks (2013): Land beneficiaries as game farmers: conservation, land reform and the invention of the 'community game farm' in KwaZulu-Natal. *Journal of Contemporary African Studies*. 31 (3): 399–420.

Nshimbi, Christopher Changwe and Inocent Moyo (Ed.) (2017): *Migration, Cross-Border Trade and Development in Africa. Exploring the Role of Non-State Actors in the SADC Region*. Cham: Springer International Publishing (Palgrave Studies of Sustainable Business in Africa).

Odiyo, J.O. and R. Makungo (2012): Water quality problems and management in rural areas of Limpopo Province, South Africa. *WIT Press, WIT Transactions on Ecology and The Environment*, Vol 164, S. 135-146.

O'Donoghue, Rob (2019): Viewpoint: Engagement in local social-ecological knowledge practices in seasonal sales approach for transitioning to future sustainability. In: *Southern African Journal of Environmental Education* (Vol. 35:2019).

OECD (2013): *Environmental Performance Reviews: South Africa 2013*. OECD Publishing (OECD environmental performance reviews).

OECD (2000a): *From Initial Education to Working Life: Making Transitions Work*, Paris.

OECD (1973): *Recurrent Education: A Strategy for Lifelong Learning*. Paris: Centre for Educational Research and Innovation.

Opaschowski, Horst W. (1999): *Umwelt. Freizeit. Mobilität. Konflikte und Konzepte*. 2., völlig neu bearbeitete Auflage *Ökologie von Freizeit und Tourismus* (1991). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften (Freizeit- und Tourismusstudien, 4).

Pabst, Martin (2008): *Südafrika*. 2., Aufl. München: Beck, C H (Beck'sche Reihe, 871).

Paren, Liz (2005): *Teaching primary environmental and social studies*. Oxford: Macmillan (Macmillan teaching handbooks).

Parker, B. and S. Walters (2008): Competency based training and national qualifications frameworks: Insights from South Africa. *Asian Pacific Education Review*. 2008, 9 (1):70-79.

Peden, Moraig (2006): Review of Environmental education: some South African perspectives. In: *Journal of Education* 40:170-174 (January 2006).

Pikirayi, Innocent (2012): *Tradition, Archaeological Heritage Protection and Communities in the Limpopo Province of South Africa*. Addis Ababa: Organisation for Social Science Research in Eastern and Southern Africa (OSSREA).

Pool-Stanvliet, Ruida (2014): *The UNESCO MAB Programme in South Africa: Current challenges and future options relating to the implementation of Biosphere Reserves*. Dissertation. Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Greifswald. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät.

Pürer, Heinz und Johannes Raabe (2007): *Presse in Deutschland*. 3. völlig überarbeitete u. erneuerte Auflage. UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz.

Punch, Keith F. (2014): Introduction to social research. Quantitative and qualitative approaches. Third edition. Los Angeles, London, Washington DC: Sage.

Rainbird Publishers (Ed.) (2009): Thabazimbi. Limpopo Province. Gateway to the Waterberg. Original Bushveld. Sloane Park, South Africa.

Rajend Mesthrie (Ed.): Varieties of English: Africa, South and Southeast Asia. Mouton de Gruyter, Berlin / New York 2008, S. 168.

Ramalekana, Thomas Ishmael (2016): Retrospective Analysis of the Outcomes of Animal Crime Scene Investigation in Thabazimbi from 2013-2015. Magister thesis. University of Pretoria, Pretoria, South Africa. Department of Production Animal Studies; Faculty of Veterinary Science.

Ramírez, Fernando and Josefina Santana (2019): Environmental education and ecotourism. Cham: Springer (SpringerBriefs in Environmental Science). (Kindle edition)

Ramsarup, Presha and Heila Lotz-Sisitka (2017): The Nature of Learning and Work Transitioning in Boundaryless Work: The case of the Environmental Engineer. In: Southern African Journal of Environmental Education (Vol. 33: 99-116).

Razumovsky, Dorothea (1990): Letzte Hoffnung am Kap. Bericht aus dem südlichen Afrika. Stuttgart: Dt. Verl. -Anst.

Reimold, Wolf Uwe; Whitfield, Gavin and Thomas Wallmach (2006): Geotourism Potential of Southern Africa. In: Dowling, Ross und David Newsome (Ed.) (2006): Geotourism. Sustainability, Impacts and Management. S. 42–62.

Remde, Achim (1999): Afrikas Süden. Namibia, Botswana, Zimbabwe, Südafrika. 3. aktualisierte Aufl. Köln: DuMont (Richtig reisen).

Renssen, Mariëlle (2006): Atlas of national parks and reserves of South Africa. 1st ed. Cape Town: Map Studio.

Renssen, Mariëlle and Hirsh Aronowitz (2016): South Africa for South Africans. Revised & updated edition. Maitland: MapStudio.

Republic of South Africa (Cape Town, 19.12.1997): Government Gazette, Housing Act. Act No. 107, 1997 Housing Act, Vol. 390, No. 18521.

Republic of South Africa (Department of Education) (Hrsg.) (2009): Education Statistics in South Africa 2007. Department of Education. Pretoria, South Africa.

RSA (Republic of South Africa) (1995): White Paper on Education and Training. Cape Town: Government Printer.

Rieckmann, Marco (2018): Die Bedeutung von Bildung für nachhaltige Entwicklung für das Erreichen der Sustainable Development Goals (SDGs). In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik, 41. Jahrgang 2018, Heft 2, S.4-10.

Rockström J. et al. (2009): A safe operating space for humanity. Nature 461: 472–475.

Rockström, Johan and Mattias Klum (2015): Big world, small planet. Abundance within planetary boundaries. New Haven, CT, London: Yale University Press.

Rohde, Heinz und Uta Tennigkeit (2008): Südafrikas Nationalparks. iSimangaliso Wetland Park - wo selbst Krokodile die "Big Five" beobachten: Krüger National Park - üppige Vielfalt und Größe. Merian live. 1. Aufl. Travelhouse Media: München.

Rost, Jürgen (2002): Umweltbildung - Bildung für nachhaltige Entwicklung. Was macht den Unterschied? ZEP: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 25 (2002) 1, S. 7-12.

Roth, E. (Hrsg.) (1984): Sozialwissenschaftliche Methoden. Lehr- und Handbuch für Forschung und Praxis. München/Wien.

Ryan, Lisa and Jo-Anne Ferreira (2019): Pursuing epistemological plurality in South Africa's Eco-Schools: Discursive rules for knowledge legitimation. In: South African Journal of Environmental Education, Vol. 35, 2019, S.1-19.

Saarinen, Jarkko; Becker, Fritz O. and Manwa Haretsebe (Ed.) (2009): Sustainable Tourism in Southern Africa: Local Communities and Natural Resources in Transition (Aspects of Tourism). Channel View Publications: Bristol.

SAN Parks (2008): Annual report 2007/2008. South Africa.

SAN Parks (2016): Annual Report 2015/2016. South Africa.

Salim, Emil (2002): The Journey of Hope: From Rio to Johannesburg. Words into Action. For the UN World Summit on Sustainable Development, Johannesburg, 26 August – 4 September 2002. London: International Institute for Environment and Development (IIED).

Schack, Wilhelm (2010): Ecovillage Regogorile: a foresight (unveröffentl.)

Schadomsky, Ludger (2010): Afrika. Ein Kontinent im Wandel. 1. Aufl. Würzburg: Arena (Arena-Bibliothek des Wissens: Aktuell).

Schäffter, Ortfried (2009): Lernen, ein Grundbegriff pädagogischer Praxis. In: Möhrchen, Annette; Tolksdorf, Markus (Hrsg.) (2009): Lernort Gemeinde. Ein neues Format der Erwachsenenbildung. Bielefeld: Bertelsmann, S.89-102.

Scheidegger, Bruno (2018): Umweltbildung. Planungsgrundlagen und didaktische Handlungsfelder. 1. Auflage. Bern: hep der bildungsverlag (Vom Wissen zum Handeln).

Scherr, Albert (2002): Der Bildungsauftrag der Jugendarbeit. In: Münchmeier, Richard et al (Hrsg.): Bildung und Lebenskompetenz. Kinder und Jugendhilfe vor neuen Aufgaben. Opladen: Leske+Budrich.

Schetar, Daniela (2012): Südafrika. München: Kunth (Faszination Erde).

Schilling, Astrid (2011): Wer braucht Umweltbildung in Südafrika? In: Norbert Jung, Heike Molitor und Astrid Schilling (Hrsg.): Natur im Blick der Kulturen. Naturbeziehung und Umweltbildung in fremden Kulturen als Herausforderung für unsere Bildung, Bd. 1. Opladen [u.a.]: Budrich UniPress (Eberswalder Beiträge zu Bildung und Nachhaltigkeit, 1), S. 49–63.

Schleicher, Klaus; Leal Filho, Walter (Hrsg.) (1999): Europäische und nationale Umweltbildung im Vergleich. Münster: Waxmann (Umwelt, Bildung, Forschung, 3).

Schmidt, Siegmund (2016): Weniger Licht, mehr Schatten — BTI-Regionalbericht Süd- und Ostafrika. Hrsg. v. Bertelsmann Stiftung. Gütersloh.

Scholes, R. J. and B. H. Walker (2004): An African savanna. Synthesis of the Nylsvley study. 1st pbk. ed. Cambridge, UK, New York, NY: Cambridge University Press (Cambridge studies in applied ecology and resource management).

Schreiber, Jörg-Robert (2005): Kompetenzen und Konvergenzen. Globales Lernen im Rahmen der UN-Dekade 'Bildung für Nachhaltige Entwicklung'. In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik (ZEP), 28. Jg. Heft 2 Juni 2005, S. 23.

Schreiber, Jörg-Robert und Hannes Siege (Hrsg.) (2016): Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ergebnis des gemeinsamen Projekts der Kultusministerkonferenz (KMK) und des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ). 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. Berlin: Cornelsen Verlag (Orientierungsrahmen der Kultusministerkonferenz).

Schröter, Benjamin; Thalheim, Klaus und Hartmut Kowalke (2013): Geotourismus ohne Grenzen – Voraussetzungen und Umsetzungsvorschläge zur Einrichtung eines grenzüberschreitenden Geoparks im südöstlichen Osterzgebirge (Deutschland/Tschechische Republik). *Geologica Saxonica. Journal of Central European Geology* 59: 227 – 242. Published online at www.senckenberg.de/geologica-saxonica on 10 September 2013.

Schumann, Siegfried (2018): Quantitative und qualitative empirische Forschung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Schwab, Klaus. (Ed.) (2009): The global competitiveness report. World Economic Forum. Geneva: World Economic Forum.

Schwab, Klaus. (Ed.) (2018): The global competitiveness report. World Economic Forum. Geneva: World Economic Forum.

Schweizer, Volker (2012): Wörterbuch der Geologie. Dictionary of Geology. Deutsch-Englisch/English-German. Heidelberg: Springer Spektrum (Springerverlag).

Seitz, Volker (2010): Afrika wird armregiert oder wie man Afrika wirklich helfen kann. Orig.-Ausg. München: Dt. Taschenbuch-Verl (dtv, 24735: Premium).

Seitz, Klaus (2002): Bildung in der Weltgesellschaft. Gesellschaftstheoretische Grundlagen globalen Lernens, Frankfurt/Main.

Seitz, Klaus (2008): Klimawandel in den Köpfen – Zur Rolle des Globalen Lernens. In: Jahrbuch Globales Lernen 2007 / 2008.

Shisana, O., Rehle, T., Simbayi, L., Zuma, K., Jooste, S., Zungu, N. and N. Wabiri (2014): South African national HIV prevalence, incidence and behaviour survey, 2012. Cape Town: HSRC Press.

Shutte, Augustine (1993): Philosophy for Africa. Cape Town: UCT Press.

Singer-Brodowski, Mandy (2016): Transformative Bildung durch transformatives Lernen. Zur Notwendigkeit der erziehungswissenschaftlichen Fundierung einer neuen Idee - In: ZEP Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 39 (2016) 1, S. 13-17.

Singh, V. (2015): Eco-Tourism as a Sustainable Alternative to Conventional Tourism. In: J Tourism Hospit 4: 168.

Snijders, Dhoya (2012): Wild property and its boundaries – on wildlife policy and rural consequences in South Africa. Journal of Peasant Studies 39(2):503-520.

Spenceley, Anna; Goodwin, Harold and Bill Maynard (2007): Development of Responsible Tourism Guidelines for South Africa. In: Dimitrios Diamantis (Hrsg.): Ecotourism. Management and assessment, Bd. 16. 1. ed. Cornwall, United Kingdom: Thomson Learning, S. 281–297.

Statistics South Africa (2010): Tourism, Report No. 03-51-02 (2010). Government South Africa: Pretoria.

Statistics South Africa (2015): Tourism, Report No. 03-51-02 (2015). Government South Africa: Pretoria.

Statistics South Africa (2015b): Focus on schooling in Limpopo. Pretoria: Statistics South Africa (Education series, 1).

Steinbrink, M. (2009): Einleitung zur Fallstudie aus Südafrika. In: Leben zwischen Land und Stadt. VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Stewart, Dianne and Jay Heale (2014): African myths & legends. Third edition. Cape Town, South Africa: Random House Struik.

Stiftung Umweltbildung Schweiz (2011): Umweltbildungskompetenzen für eine Nachhaltige Entwicklung. SUB Bern, 5. 2011 (pdf).

Stolle, Reinhard; Mönkediek, Rainer und Uwe Rolf (2005): Neue Herausforderungen und Perspektiven im subsaharischen Afrika. Entwicklungspolitische Versagen und kommerzielle Interessen. 1. Aufl. Osnabrück: Sozio-Publishing (Edition Sozio-Publishing, 205).

Stoll-Kleemann, Susanne and Martin Welp (2008): Participatory and Integrated Management of Biosphere Reserves - Lessons from Case Studies and a Global Survey. GAIA 51/08: 161-168.

Stoll-Kleemann, Susanne and Timothy O'Riordan (2017): The challenges of the anthropocene for biosphere reserves. Parks 23.1: 89-100. doi: 10.2305/IUCN.CH.2017.PARKS-23-1SS-K.

Stoltenberg U. und S. Burandt (2014): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Heinrichs H., Michelsen G. (eds): Nachhaltigkeitswissenschaften. Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg.

Stuart, Chris and Mathilde Stuart (2012): National parks and nature reserves. A South African field guide. First published. Cape Town: Struik publishers.

Stuart, Chris and Tilde Stuart (2018): Stuart's field guide to national parks & nature reserves of South Africa. Cape Town: Struik Nature.

Südafrika (2011): National Geographic Traveler (Reihe). Dt. Ausg., 2. aktualis. Aufl., National Geographic Deutschland (G+J/RBA): Hamburg.

Sycholt, August (2009): Südafrikanische Reiseziele. Erstausgabe. Pretoria, South Africa: Briza Publications (Ökoführer).

Taylor, William; Hinde, Gerald and David Holt-Biddle (2003): The Waterberg, the natural splendours and the people. First published. Cape Town: Struik publishers.

Thabazimbi Municipality (Hrsg.) (2010): Thabazimbi Municipality. 5th edition. Thabazimbi, South Africa.

Thurner, Ingrid (1999): Wissenschaftstourismus: der Forscher als Tourist? In: Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien 129, S. 227-246.

Tlhagale, Mapula Patricia (2004): Environmental Education as a Strategy towards Sustainable Living for Rural Communities. Master thesis. University of Pretoria, Pretoria, South Africa. Department of Curriculum Studies; Faculty of Education.

Ullrich, Volker und Eva Berié (2006): Afrika. Originalausg. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag (Fischer Weltalmanach aktuell).

UNEP (United Nations Environment Programme) (2002): Africa Environment Outlook: Policy and Action. Recommendations for a Sustainable Future. Nairobi: UNEP.

UNWTO/UNEP (2005): Making Tourism More Sustainable – A Guide for Policymakers. Madrid.

UNESCO (2015): Management manual for UNESCO biosphere reserves in Africa. Field version. German Commission for UNESCO: Bonn.

UNESCO (2003): UNESCO and the International Decade of Education for Sustainable Development (2005 – 2015). Connect. XXVII (1-2):1-7.

Urhahne, Detlef; Dresel, Markus und Frank Fischer (Hrsg.) (2019): Psychologie für den Lehrberuf. Springer-Verlag GmbH. Berlin: Springer Berlin.

van der Duim, René; Lamers, Machiel and Jakomijn van Wijk (Hrsg.) (2015): Institutional Arrangements for Conservation, Development and Tourism in Eastern and Southern Africa. A Dynamic Perspective. Springer Verlag, Dordrecht etc. 2015.

van Hoven, Wouter (2015): Private Game Reserves in Southern Africa. In: René van der Duim, Machiel Lamers, Jakomijn van Wijk (Ed.): Institutional Arrangements for Conservation, Development and Tourism in Eastern and Southern Africa. A Dynamic Perspective. Springer Verlag, Dordrecht etc. 2015.

van Staden, Petrus Johannes (2002): An ecological study of the plant communities of Marakele National Park. Magister thesis. University of Pretoria, Pretoria, South Africa. Center for Wildlife Management; Faculty of Natural and Agricultural Sciences.

Venter, Fanie and Jule-Ann Venter (2002): Making the most of indigenous trees. Rev. ed., 2nd ed. Pretoria, South Africa: Briza.

Viegas, Angela (1998): Ökdestinationen. München, Wien: Oldenbourg.

Villiers, Linda de (Hrsg.) (2013): All about South Africa. 7th edition (1992), New edition. Cape Town: Struik Lifestyle.

Vogel, Peter (2019): Grundbegriffe der Erziehungs- und Bildungswissenschaft (Einführung in die Erziehungs- und Bildungswissenschaft).

Wagiet, Razeena (2002): Environmental Education: Integral facet of South Africa's curriculum. The Long Walk to Sustainability: A southern African perspective. World Summit Publication. Johannesburg: IHS South Africa.

Wallace, G. N. and S. M. Pierce (1996): An evaluation of ecotourism in Amazonas, Brazil. *Annals of Tourism Research*, 23(4), 843-873.

Weinert, F. E. (2001): Leistungsmessung in Schulen - Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Weinert (Hrsg.): Leistungsmessung in Schulen. Weinheim u. Basel.

Wentzel, M.; Viljoen, J. and P. Kok (2006): Contemporary South African migration patterns and intentions. In: Kok, P; Gelderblom, D. Oucho, J. O. and J. van Zyl (Ed.): Migration in South and Southern Africa: Dynamics and Determinants. Cape Town: Human Sciences Research Council; 2006.

Werner, Edith (2009): Südafrika. Ein Land im Umbruch. 1. Auflage: Ch. Links Verlag, Berlin.

White, Damian F.; Rudy, Alan P. and Brian J. Gareau (2016): Environments, natures and social theory. Towards a critical hybridity. First published. London, New York, NY: Palgrave Macmillan (Themes in social theory).

Whitfield, Gavin (2015): 50 Must-see geological sites in South Africa. Cape Town: Struik Nature.

Wiese, Bernd (1999): Südafrika. Mit Lesotho und Swasiland; 116 Tabellen. 1. Aufl. Gotha, Stuttgart: Klett-Perthes (Perthes-Länderprofile).

Wildlife Ranching SA (Ed.) (2009): Wildlife Ranching. WRSA publication for the wildlife ranching industry. Gezina, South Africa (Vol 2, No 2).

WKÖ (2019): Länderprofil Südafrika. Wirtschaftskammer Österreich. Abteilung für Statistik, Okt. 2019.

Wittmann, Veronika (2005): Frauen im neuen Südafrika. Eine Analyse zur Gender-Gerechtigkeit. 1. Aufl. Frankfurt am Main: Brandes & Apsel (Wissen & Praxis, 130).

Wohlers, Lars (2008): Informelle Umweltbildung in Urlaub und Freizeit. In: Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz. Mitteilungen aus der NNA; 19. Jahrgang 2008, Heft 1, Niedersachsen.

Worden, Nigel (2012): The making of modern South Africa. Conquest, apartheid, democracy. 5th ed. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons.

Zeppel, Heather (2006): Indigenous ecotourism. Sustainable development and management. Wallingford, UK, Cambridge, MA: CABI Pub. (Ecotourism book series, no. 3).

Zeitschriften

Government Communications (GCIS) (Hrsg.) (2010): Vuk'uzenzele July / August 2010. Cape Town.

Guilenge, Fredson (2019): Fremdenfeindlichkeit oder Hoffnungslosigkeit? Ausschreitungen und Proteste gegen sexuelle Gewalt verdeutlichen die strukturelle Krise in Südafrika. In: afrika süd 2019 (5), S. 19–20.

Hafferjee, Ferial (2002): Heilung im Eigenbau. Südwind. In: Das Magazin für internationale Politik, Wirtschaft und Entwicklung. Heft 12.

Ndaba, Mpho (2019): Armut, Ungleichheit und Charity. In: afrika süd 2019 (5), S. 21–22.

Internetquellen

Aderhold, Peter (2011): Community Based Tourism (Gemeindetourismus) als Element einer zukunftsfähigen Tourismusentwicklung: Marktchancen und Risiken. 28.8.2011. Online abrufbar unter <https://www.fairunterwegs.org/news-medien/news/detail/community-based-tourism-gemeindetourismus-als-element-einer-zukunftsaehigen-tourismusentwicklung/>, zuletzt abgerufen am 27.01.2020.

AFP (2019): Südafrika hat zum Jahreswechsel einen Mindestlohn eingeführt. 1.1.2019. Online verfügbar unter <https://www.nau.ch/politik/international/sudafrika-hat-zum-jahreswechsel-einen-mindestlohn-eingefuehrt-65468747>, zuletzt abgerufen am 31.01.2020.

African Ivory Route (AIR) (2019): The African Ivory Route (AIR) ecotourism project. Online verfügbar unter <https://www.africanivoryroute.co.za/news/background-to-eu-sponsored-project>, zuletzt abgerufen am 26.01.2020.

AIDS Foundation South Africa (2018): Annual Report 2017/18. Online verfügbar unter <https://www.aids.org.za/wp-content/uploads/2019/02/2018-AFSA-Annual-report-V12-Final.pdf>, zuletzt abgerufen am 22.11.2019.

Aitchison, John (2007): South Africa Non-formal education. Country Profile commissioned for the EFA Global Monitoring Report 2008, Education for All by 2015: will we make it? 2008/ED/EFA/MRT/PI/26 (efareport@unesco.org).

Almécija, Clara; Cobelo-García, Antonio; Wepener, Victor and Ricardo Prego (2017): Platinum group elements in stream sediments of mining zones: The Hex River (Bushveld Igneous Complex, South Africa). In: Journal of African Earth Sciences 129, February 2017, Online verfügbar unter DOI: 10.1016/j.jafrearsci.2017.02.002, zuletzt abgerufen am 29.12.2019.

Ann Van Dyk Cheetah Centre (2019): Education. Online abrufbar unter <https://dewildt.co.za/education/>, zuletzt abgerufen am 29.12.2019.

ASA (2018): ASA Ethics. Ethical Guidelines for Good Research Practice. Online verfügbar unter <https://www.theasa.org/ethics/guidelines.shtml>, zuletzt abgerufen am 29.12.2019.

Bahr, Matthias (2013): Umweltbildung. Online verfügbar unter https://www.researchgate.net/publication/298217134_Umweltbildung. In: Rolfes, Manfred; Uhlenwinkel, Anke (2013): Essays zur Didaktik der Geographie. Potsdam: Univ.-Verl. (Potsdamer Geographische Praxis, 6). Online verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:517-opus-64762>.

Bambelela Wildlife Care & Vervet Monkey Rehabilitation Farm (2019): Volunteer. Online verfügbar unter <http://www.bambelela.org.za/> , zuletzt abgerufen am 31.12.2019.

Bednarik, Robert G. (1999): Der Kiesel von Makapansgat. Früheste Urkunst der Welt? *Anthropos*, vol. 94, no. 1/3, 1999, pp. 199–204., www.jstor.org/stable/40465702, zuletzt abgerufen am 25.01.2020.

BGCI (Botanic Gardens Conservation International) (2019): About the Tlholego Ecovillage and Learning Centre. Online verfügbar unter <https://tools.bgci.org/garden.php?id=2154?id=2154>, zuletzt abgerufen am 29.01.2020.

Blaauw, Jacques (2018): Thabazimbi Tourism Strategy & Initial Action Plan. Online verfügbar unter http://www.thabazimbi.gov.za/docs/strategy/Draft_%20Tourism%20Strategy%202018.pdf, zuletzt abgerufen am 27.01.2020

BNE-Portal (2017): Neue BNE Impulse aus Südafrika. Online verfügbar unter <https://www.bne-portal.de/de/weltweit/initiativen-weltweit/neue-bne-impulse-aus-s%C3%BCdafrika>, zuletzt abgerufen am 26.12.2019.

BNE-Portal (2019): Wie geht es weiter mit BNE nach 2019? Bildung für nachhaltige Entwicklung bis 2030. Online verfügbar unter <https://www.bne-portal.de/de/infothek/meldungen/wie-geht-es-weiter-mit-bne-nach-2019>, zuletzt abgerufen am 26.12.2019.

Booyens, Irma (2010): Rethinking township tourism: Towards responsible tourism development in South African townships, *Development Southern Africa*, 27:2, 273-287, DOI: 10.1080/03768351003740795.

Bormann, Inka (2013): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Von den Anfängen bis zur Gegenwart – Institutionalisierung, Thematisierungsformen, aktuelle Entwicklungen - In: Pütz, Norbert (Hrsg.); Schweer, Martin K. W. (Hrsg.); Logemann, Niels (Hrsg.): *Bildung für nachhaltige Entwicklung. Aktuelle theoretische Konzepte und Beispiele praktischer Umsetzung*. Frankfurt, M.: Lang 2013, S. 11-29. - (Psychologie und Gesellschaft; 11) - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-128502

Bröll, Claudia (2019): Marode Infrastruktur: Südafrika ohne Strom. *Frankfurter Allgemeine* vom 10.12.2019. Online verfügbar unter <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/klima-energie-und-umwelt/suedafrika-nach-abschaltung-von-eskom-ohne-strom-16528579.html>, zuletzt abgerufen am 31.12.2019.

BTI (Bertelsmann Transformation Index) (2010): South Africa Country Report. Online verfügbar unter <https://www.bti-project.org/en/reports/country-reports/detail/itc/zaf/ity/2010/itr/esa/>, zuletzt abgerufen am 28.12.2019.

BTI (Bertelsmann Transformation Index) (2018): South Africa Country Report. Online verfügbar unter <https://www.bti-project.org/en/reports/country-reports/detail/itc/ZAF/>, zuletzt abgerufen am 29.12.2019.

Bundesamt für Naturschutz (Bfn) (2020): Naturtourismus. Online verfügbar unter <https://www.bfn.de/themen/tourismus-sport/tourismus/oekotourismus/oekologischer-tourismus.html>, zuletzt abgerufen am 26.01.2020.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) (2018): Der Mensch und die Biosphäre (MAB). Umsetzung des UNESCO-Programms in Deutschland. Online verfügbar unter https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/mensch_biosphaere_bf.pdf, zuletzt abgerufen am 23.12.2019.

Burman, Christopher J. (2018): An evaluation of the innovative potentials of a HIV pilot exploring medical pluralism in rural South Africa. SAHARA J. 2018; 15(1): 164–178. Published online 2018 Oct 19. doi: 10.1080/17290376.2018.1536560.

Business in Society (2018): CSI and collective change in South Africa. June 7th, 2018. Online verfügbar unter <https://trialogue.co.za/csi-and-collective-change-in-south-africa/>, zuletzt abgerufen am 28.01.2020.

Businesstech (2014): SA population flocking to cities, vom 20. Juli 2014. Online verfügbar unter <https://businesstech.co.za/news/general/62749/sa-population-flocking-to-cities/>, zuletzt abgerufen am 25.12.2019.

Byson, Donna (2011): Lernen in Südafrika. Vom Township in die Privatschule. 27.2.2011. Online verfügbar unter <https://www.spiegel.de/lebenundlernen/schule/lernen-in-suedafrika-vom-township-in-die-privatschule-a-747511.html>, zuletzt abgerufen am 21.11.2018.

Cambridge Dictionary (2019): Inner circle. Online verfügbar unter <https://dictionary.cambridge.org/de/worterbuch/learner-englisch/inner-circle>, zuletzt abgerufen am 28.12.2019.

Census 2011 (2012): Statistical release – P0301.4. Statistics South Africa. Pretoria: Statistics South Africa, 2012.

Collins Dictionary (2019): Nature reserve. Online verfügbar unter <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/nature-reserve>, zuletzt abgerufen am 22.12.2019.

DAAD Bildungssystemanalyse (2019): Südafrika. Daten & Analysen zum Hochschul- und Wissenschaftsstandort. Online verfügbar unter [bsa_report_long_suedafrika.pdf](#), zuletzt abgerufen am 10.01.2020.

Department Environmental Affairs (Republic of South Africa) (2019): Waterberg biosphere reserve. Online verfügbar unter https://www.environment.gov.za/content/projects_programmes/manand_thebiosphere_reserves/list/waterberg, zuletzt abgerufen am 29.12.2019.

Department Higher Education and Training (Republic of South Africa) (Hrsg.) (2012): Green Paper for Post-School Education and Training. Department Higher Education and Training. www.gov.za. Online verfügbar unter <http://www.gov.za/documents/green-paper-post-school-education-and-training>, zuletzt abgerufen am 31.07.2017.

Department Higher Education and Training (Republic of South Africa) (Hrsg.) (2013): White Paper for Post-School Education and Training. Building an expanded, effective and integrated Post-School System. Department Higher Education and Training. Pretoria, South Africa. Online verfügbar unter http://www.che.ac.za/media_and_publications/legislation/white-paper-post-school-education-and-training, zuletzt abgerufen am 31.07.2017.

Department Public Works and Infrastructure (Republic of South Africa) (2010): EPWP. Online verfügbar unter <http://www.epwp.gov.za/>, zuletzt abgerufen am 29.01.2020.

Department Science and Innovation (Republic of South Africa) (2017): Advancing science tourism. Online verfügbar unter <http://www.dst.gov.za/index.php/media-room/latest-news/2259-advancing-science-tourism>, zuletzt abgerufen am 20.01.2020.

Department Trade and Industry (Republic of South Africa) (2019): Financial Assistance. Isivande Women's Fund (IWF). Online verfügbar unter https://www.thedti.gov.za/financial_assistance/financial_incentive.jsp?id=50&subthemeid=, zuletzt abgerufen am 27.01.2020.

DGVN (2017): Internationales Jahr des Nachhaltigen Tourismus für Entwicklung (9.1.2017). Online verfügbar unter <https://dgvn.de/meldung/internationales-jahr-des-nachhaltigen-tourismus-fuer-entwicklung/>, zuletzt abgerufen am 27.01.2020.

Dörries, Bernd (2019): Johannesburg als ‚Kriegsgebiet‘. Süddeutsche, 3. September 2019. Online verfügbar unter <https://www.sueddeutsche.de/politik/suedafrika-johannesburg-als-kriegsgebiet-1.4586132>, zuletzt abgerufen am 12.12.2019.

Ebert, Volker; Haarhoff, Claudia; Strecker, Otto; Möller, Andrea; Bengsch, Lars; Deckert, Michael und Anja Schröder (2017): Ist-Situation und Markt-Potenzial im Agrotourismus. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Online verfügbar unter https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/LaendlicheRaume/StudieAgrotourismus.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt abgerufen am 25.01.2020.

Encyclopaedia Britannica (2019a): Bushveld. Online verfügbar unter www.britannica.com/place/Bushveld, zuletzt abgerufen am 25.12.2019.

Encyclopaedia Britannica (2019b): Limpopo. Online verfügbar unter <https://www.britannica.com/place/Limpopo>, zuletzt abgerufen am 28.12.2019.

Encyclopaedia Britannica (2019c): Makapansgat. Online verfügbar unter <https://www.britannica.com/place/Makapansgat>, zuletzt abgerufen am 25.01.2020.

Endangered Wildlife Trust (2020): NGOs form the backbone of conservation in South Africa. Online verfügbar unter https://www.ewt.org.za/wp-content/uploads/2020/01/NGOs-form-the-backbone-of-conservation-in-South-Africa_final.pdf, zuletzt abgerufen am 01.02.2020.

Fachkonferenz Umweltbildung (2010): Positionspapier der Fachkonferenz Umweltbildung. Bern, Schweiz. Online verfügbar unter http://www.umweltbildung.ch/fileadmin/user_upload/resources/20111122_Funktionspapier.pdf.

Fin24 (2015): Kumba in talks to close mine, 1 200 jobs at stake. Jul 16 2015. Online verfügbar unter <https://www.fin24.com/Economy/Labour/News/Kumba-in-talks-with-unions-over-closing-mine-20150716>, zuletzt abgerufen am 29.01.2019.

Generalversammlung der UN (2015): Resolution der Generalversammlung der UN (A/RES/69/315). Online verfügbar unter <https://www.un.org/depts/german/gv-69/band3/ar69315.pdf>, zuletzt abgerufen am 23.12.2019.

Global Ecovillage Network (GEN): About GEN: Mission and Vision. What is an Ecovillage? History. Online verfügbar unter <http://gen.ecovillage.org/index>, zuletzt abgerufen am 17.09.2010.

Görg, Holger (2019): Afrika: Es geht noch mehr. In KIEL Focus 01/2019. Online verfügbar unter <https://www.ifw-kiel.de/de/publikationen/kiel-focus/2019/afrika-es-geht-noch-mehr-12013/>, zuletzt abgerufen am 22.09.2019.

Grill, Bartelomäus (2012): Morde in Südafrika. Wir ziehen in die letzte Schlacht. Die Zeit vom 9.2.2012. Online verfügbar unter <https://www.zeit.de/2012/07/DOS-Farmermorde/komplettansicht>, zuletzt abgerufen am 30.12.2019.

Gronau, Norbert (Hrsg.) (2007): Professionelles Wissensmanagement – Erfahrungen und Visionen. 4. Konferenz vom 28.-20. März 2007, Potsdam, Berlin: GITO-Verlag 2007, Band 1, S. 3 – 19. Online verfügbar unter http://www.community-of-knowledge.de/fileadmin/user_upload/attachments/Stand_WM07_Heisig_eureki_1.pdf, zuletzt abgerufen am 27.12.2019.

Gunning, D., van Kleef, J. and P. Werquin (2008): Recognition of Non-formal and Informal Learning: Country Note for South Africa. OECD, Paris, available at www.oecd.org/edu/recognition.

Haan, Gerhard de (Hrsg.) (2011): UN-Dekade "Bildung für nachhaltige Entwicklung" 2005-2014. Nationaler Aktionsplan für Deutschland 2011. Deutsche Unesco-Kommission. Stand: September 2011. Bonn: Unesco (Nachhaltigkeit lernen). Online verfügbar unter http://web.archive.org/web/20170628052947/http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Bilder/Publikationen/UN_Bro_2011_NAP_110817_a_02.pdf.

Halbmayer, E. und J. Salat (2011). Qualitative Methoden der Kultur- und Sozialanthropologie. Online verfügbar unter <http://www.univie.ac.at/ksa/elearning/cp/qualitative/qualitative-titel.html>, zuletzt abgerufen am 29.7.2019.

Harring, Marius; Witte, Matthias D. und Timo Burger (Hrsg.) (2018): Handbuch informelles Lernen. Interdisziplinäre und internationale Perspektiven. Julius Beltz GmbH & Co. KG. 2., überarbeitete Auflage. Weinheim, Basel: Beltz Juventa. Online verfügbar unter <http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/gesamtprogramm.html?isbn=978-3-7799-3134-8>, zuletzt abgerufen am 17.09.2019.

Hauff von, Michael (2012): Nachhaltige Entwicklung – Begründung und Anforderungen des neuen Leitbildes. TU Kaiserslautern. Online verfügbar unter https://fes-online-akademie.de/fileadmin/Inhalte/01_Themen/03_Nachhaltigkeit/dokumente/FES_OA_Leitbild_nachhalt._Entwicklung.pdf, zuletzt abgerufen am 30.05.2019.

Heisig, Peter (2007): Professionelles Wissensmanagement in Deutschland - Erfahrungen, Stand und Perspektiven des Wissensmanagements. In: Norbert Gronau (Hrsg.): 4. Konferenz Professionelles Wissensmanagement – Erfahrungen und Visionen – 28.-20. März 2007, Potsdam, Berlin: GITO-Verlag 2007, Band 1, S. 3 – 19. Online verfügbar unter http://www.community-of-knowledge.de/fileadmin/user_upload/attachments/Stand_WM07_Heisig_eureki_1.pdf, zuletzt abgerufen am 27.12.2019.

Herries, Andy I. R.; Reed, Kaye E.; Kuykendall, Kevin L. and Alf G. Latham (2006): Speleology and magnetobiostratigraphic chronology of the Buffalo Cave fossil site, Makapansgat, South Africa.

In: Science Direct, Quaternary Research, Volume 66, Issue 2, September 2006, pp 233-245. Online verfügbar unter <https://doi.org/10.1016/j.yqres.2006.03.006>, zuletzt abgerufen am 25.01.2020.

Indeed (2019): Average salaries of Miners and Farmworkers in Limpopo. Online verfügbar unter <https://www.indeed.co.za/salaries/miner-Salaries> und <https://www.indeed.co.za/salaries/farm-worker-Salaries>, zuletzt abgerufen am 28.12.2019.

International Ecotourism Society (2006): Fact Sheet: Global Ecotourism. Online verfügbar unter www.kti.szie.hu/OMAT/letoltes/ecotourism_fact_sheet-global.pdf (Stand 23.08.2008).

Isaacs, Lauren (2014): Load shedding casts shadow over tourism industry. Online verfügbar unter <https://ewn.co.za/2014/12/07/Holiday-tourists-affected-by-load-shedding>, zuletzt abgerufen am 31.12.2019.

Kamp, Christina (2017): Transforming Tourism: Tourismus und die SDGs (03.03.2017). Online verfügbar unter <https://dgvn.de/meldung/transforming-tourism-tourismus-und-die-sdgs/>, zuletzt abgerufen am 27.01.2020.

Karuaihe, Selma; Tsoanamatsie, Nthabiseng; Mashile, Lebogang; Molokomme, Maria and Charles Nhemachena (2015): The Contribution of the Tourism Industry to the Local Economy. In: Kozak, Nazmi; Kozak, Metin (2015): Tourism Economics. A Practical Perspective. 1st ed. Newcastle-upon-Tyne: Cambridge Scholars Publishing. Online verfügbar unter <https://e-bookcentral.proquest.com/lib/gbv/detail.action?docID=4534750>, zuletzt abgerufen am 16.07.2019.

Kiper, Tuğba (2013): Role of Ecotourism in Sustainable Development. Advances in Landscape Architecture. Murat Özyavuz, IntechOpen, DOI: 10.5772/55749. Online verfügbar unter <https://www.intechopen.com/books/advances-in-landscape-architecture/role-of-ecotourism-in-sustainable-development>, zuletzt abgerufen am 23.12.2019.

Konferenz der Vereinten Nationen (1992): AGENDA 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung. Rio de Janeiro, Juni 1992. Online verfügbar unter https://www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf, zuletzt abgerufen am 25.07.2019.

Kozak, Nazmi and Metin Kozak (2015): Tourism Economics. A Practical Perspective. 1st ed. Newcastle-upon-Tyne: Cambridge Scholars Publishing. Online verfügbar unter <https://e-bookcentral.proquest.com/lib/gbv/detail.action?docID=4534750>, zuletzt abgerufen am 16.07.2019.

Kwevoël (2015): Xenophobia strikes Thabazimbi. Kwevoël vom 6. Mai 2015. Online verfügbar unter <https://www.kwevoel.co.za/2015/05/06/xenophobia-strikes-thabazimbi/>, zuletzt abgerufen am 20.11.2019.

Landau, Loren B. (2015): Xenophobe Gewalt in Südafrika. Heinrich-Böll-Stiftung, 1. Juni 2015. Online verfügbar unter <https://www.boell.de/de/2015/05/26/xenophobe-gewalt-suedafrika>, zuletzt abgerufen am 12.12.2019.

Lapalala Wilderness School (2019): Vision. Online verfügbar unter <https://lwschool.org/>, zuletzt abgerufen am 30.01.2020.

Lemkemeyer, Sven (2019): In Südafrika gibt es täglich 58 Morde. In: Tagesspiegel vom 12.09.2019. Online verfügbar unter <https://www.tagesspiegel.de/politik/erschuetternde-statistik-der-polizei-in-suedafrika-gibt-es-taeglich-58-morde/25008552.html>, zuletzt abgerufen am 12.12.2019.

Limpopo Department of Agriculture (2010): Speech by the MEC for Agriculture, Mme Dipuo Letsatsi Duba at the Arbor Week provincial event, Majeje Village. 14.9.2010. Online verfügbar unter <https://www.gov.za/speech-mec-agriculture-mme-dipuo-letsatsi-duba-arbor-week-provincial-event-majeje-village>, zuletzt abgerufen am 29.01.2020.

Limpopo Freight Data Bank (2019): Waterberg District Municipality (WDM). Online verfügbar unter <http://www.safiri.co.za/lpfdb/authorities-waterberg.html>, zuletzt abgerufen am 28.12.2019.

Limpopo Provincial Aids Council (LPAC) (2016): Media Statement on Provincial Aids Council and Executive Council meeting held on Wednesday, 26 October 2016. Online verfügbar unter <https://www.gov.za/speeches/limpopo-executive-council-meeting-26-october-2016-27-oct-2016-0000>, zuletzt abgerufen am 23.12.2019:

Limpopo Provincial Government (2013): Limpopo Green Economy Plan including Provincial Climate Change Response. Department of Economic Development, Environment & Tourism. June 2013. Online verfügbar unter https://www.environment.gov.za/sites/default/files/docs/limpopogreen_economyplan.pdf, zuletzt abgerufen am 28.12.2019.

Limpopo Socio-Economic Review and Outlook (2019): Limpopo Socio-Economic Review and Outlook. Online verfügbar unter <http://www.treasury.gov.za/documents/provincial%20budget/2017/5.%20Guide%20to%20the%20Budget/LIM/Limpopo%20Socio-Economic%20Review%20and%20Outlook.pdf>, zuletzt abgerufen am 28.12.2019.

Limpopo Tourism (2019): Provincial Parks. Online verfügbar unter <http://www.golimpopo.com/our-parks/provincial-parks>, zuletzt abgerufen am 28.12.2019.

Limpopo Tourism Agency (2017): Annual Report 2016-2017. Online verfügbar unter https://provincialgovernment.co.za/entity_annual/343/2017-limpopo-limpopo-tourism-agency-annual-report.pdf, zuletzt abgerufen am 27.01.2020.

LIPortal Südafrika (2019): Frauen, Männer, Kinder und Jugendliche. Online verfügbar unter <https://www.liportal.de/suedafrika/gesellschaft/#c1624>, zuletzt abgerufen am 29.01.2020.

Lubbe, Berendien A. (2015): Measuring the competitiveness of South Africa as a tourist destination. Travel and Tourism Research Association: Advancing Tourism Research Globally. 12. Online verfügbar unter https://scholarworks.umass.edu/ttra/ttra2015/Academic_Papers_Oral/12, zuletzt abgerufen am 28.01.2020.

Lyon, Andrew; Hunter-Jones, Philippa and Gary Warnaby (2017): Are we any closer to sustainable development? Listening to active stakeholder discourses of tourism development in the

Waterberg Biosphere reserve, South Africa. Tourism Management. 61. S. 234-247. Online verfügbar unter <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261517717300109>, zuletzt abgerufen am 10.01.2020.

Manifest Bergamo (2014): Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Zweite Europäische Tage der Umweltbildung und BNE in Bergamo im September 2014. Online verfügbar unter https://www.reseau-idee.be/europe/index_pdf/manifeste_EEDD_All.pdf, zuletzt abgerufen am 29.10.2019.

Mogalakwena Local Municipality (2019): Economy. Online verfügbar unter <http://www.mogalakwena.gov.za/>, zuletzt abgerufen am 28.12.2019.

Muloongo, Henry A. (2010): Features: Children and learning in the museum: the challenge of reaching out to many. In: The Environmental Education Bulletin 38 (EEASA), S. 5-8. http://eeasa.org.za/wp-content/uploads/2016/12/Bulletin_vol38_Dec-2010.pdf.

Municipalities of South Africa (2019): Waterberg District Municipality (DC 36). Online verfügbar unter <https://municipalities.co.za/demographic/130/waterberg-district-municipality>, zuletzt abgerufen am 28.12.2019.

Ndinda, Catherine and Tidings P. Ndhlovu (2016): Attitudes towards foreigners in informal settlements targeted for upgrading in South Africa: A gendered perspective, Agenda. Online verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1080/10130950.2016.1212598>), zuletzt abgerufen am 20.11.2019.

Nicolson, Greg (2013): Section 27: Department of basic education is still failing miserably in Limpopo. 18 April 2013. Online verfügbar unter <https://www.dailymaverick.co.za/article/2013-04-18-section-27-department-of-basic-education-is-still-failing-miserably-in-limpopo/>, zuletzt abgerufen am 29.01.2020.

Nolte, D. (2019): Die Morde an weißen Farmern gehen zurück. In Tagesspiegel vom 6.5.2019. Online verfügbar unter <https://www.tagesspiegel.de/politik/suedafrika-die-morde-an-weisen-farmern-gehen-zurueck/24307086.html>, zuletzt abgerufen am 27.12.2019.

NuLeaf Planning & Environmental PTY LTD (2018): Proposed development of a Staff village near South Gate in Lapalala Wilderness Reserve, Limpopo Province. Visual impact assesment. Online verfügbar unter https://www.sahra.org.za/sahris/sites/default/files/additionaldocs/VIA_Lapalala%20Staff%20Village%20rev%201.pdf.

Oni, S.A.; Nesamvuni, A.E.; Odhiambo, J.J.O. and M.C. Dagada (2002): Agric Study Summary. Online verfügbar unter <http://policyresearch.limpopo.gov.za/bitstream/handle/123456789/636/Agric%20Study%20Summary.pdf?sequence=1>, zuletzt abgerufen am 29.12.2019.

Onpulsion-Wirtschaftslexikon (2019): Gatekeeper. Online verfügbar unter <http://www.onpulsion.de/lexikon/gatekeeper/>), zuletzt abgerufen am 28.12.2019.

Oxford Dictionaries (2019): Eco-Justice. Online verfügbar unter <https://www.lexico.com/definition/eco-justice>, zuletzt abgerufen am 26.12.2019.

Park, Caroline (2015): HIV/AIDS & South Africa's Economy. April 30, 2015. Online verfügbar unter <http://www.senseandsustainability.net/2015/04/30/hivaid-south-africas-economy/>, zuletzt abgerufen am 12.12.2019.

Pillay, Kavitha (2017): Science Tourism: A guide to SA's marvellous experiences in science and technology (8.8.2017). Online verfügbar unter <https://www.traveller24.com/TravelPlanning/science-tourism-a-guide-to-sas-marvellous-experiences-in-science-and-technology-20170808>, zuletzt abgerufen am 28.06.2018.

Plecher, H. (2020): South Africa: Unemployment rate from 1999 to 2019. In: Statista. Online verfügbar unter <https://www.statista.com/statistics/370516/unemployment-rate-in-south-africa/>, zuletzt abgerufen am 12.02.2020.

Pool-Stanvliet, Ruida (2013): A history of the UNESCO Man and the Biosphere Programme in South Africa. South African Journal of Science. 2013;109(9/10), Art. #a0035, 6 pages. Online verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1590/sajs.2013/a0035>.

Population.City (2019): Limpopo Population (Stand 2015). Online verfügbar unter <http://population.city/south-africa/adm/limpopo/>, zuletzt abgerufen am 28.12.2019.

Provincial Government of South Africa (2019): Limpopo. Online verfügbar unter <https://provincialgovernment.co.za/units/view/61/limpopo/economic-development-environment-and-tourism>, zuletzt abgerufen am 29.12.2019.

Pütz, Norbert; Schweer, Martin K. W. und Niels Logemann [Hrsg.] (2013): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Aktuelle theoretische Konzepte und Beispiele praktischer Umsetzung. Frankfurt, M.: Lang 2013, S. 11-29. - (Psychologie und Gesellschaft; 11) - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-128502

Pure Nature Familodge (2019): Aktivitäten. Online verfügbar unter <https://www.pure-nature-lodge.com/aktivitaeten>, zuletzt abgerufen am 26.01.2020.

Ramm, Michael (2014): Response, Stichprobe und Repräsentativität. Zwei Dokumentationen zum Deutschen Studierendensurvey (DSS). Universität Konstanz: Arbeitsgruppe Hochschulforschung Hefte zur Bildungs- und Hochschulforschung 72. Konstanzer Online-Publikations-System (KOPS). Online verfügbar unter URL: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:352-0-262244>, zuletzt abgerufen am 16.07.2019.

Ramsarup, Presha and Mike Ward (2017): Enabling green skills: pathways to sustainable development: a source book to support planning for green economies 2017. Rhodes University for Department Environmental Affairs of Republic of South Africa. Online verfügbar unter <http://hdl.handle.net/10962/62694>.

Rauschenbach (2015): Rezension zu Marius Harring, Matthias D. Witte, Timo Burger (Hrsg.): Handbuch informelles Lernen. Interdisziplinäre und internationale Perspektiven. Beltz Juventa (Weinheim und Basel) 2015. Online verfügbar unter <https://www.socialnet.de/rezensionen/19812.php>, zuletzt abgerufen am 20.05.2019.

Ringdahl, Bridget (2010): WESSA/WWF Eco-Schools Programme: Transforming schooling in South Africa. In: The Environmental Education Bulletin 37 (EEASA), S. 13-14. Online verfügbar unter http://eeasa.org.za/wp-content/uploads/2016/12/Bulletin_vol-37_July-2010.pdf.

Rolfes, Manfred und Anke Uhlenwinkel (2013): Essays zur Didaktik der Geographie. Potsdam: Univ.-Verl. (Potsdamer Geographische Praxis, 6). Online verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:517-opus-64762>, zuletzt abgerufen am 17.09.2019.

Rudnicka, J. (2019): Anzahl der Morde in Südafrika in den Jahren von 2006 bis 2018. Statista vom 28.01.2019. Online verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/156671/umfrage/morde-in-suedafrika-seit-april-2003/>, zuletzt abgerufen am 22.12.2019.

Rudnicka, J. (2020): Länder mit den höchsten Kosten für die Wirtschaft aufgrund Kriminalität und Gewalt laut dem Global Competitiveness Index 2017/2018. Statista vom 07.01.2020. Online verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/158087/umfrage/kostenindex-fuer-sicherheitsausgaben-im-internationalen-vergleich/>, zuletzt abgerufen am 10.01.2020.

Rutert, Britta (2010): Bioprospektion in der Afrikanischen Renaissance: Von „Muthi“ zu intellektuellen Eigentumsrechten. Online verfügbar unter https://www.polsoz.fu-ber-lin.de/ethnologie/forschung/arbeitsstellen/medical_anthropology/forschung/bioprospektion_in_suedafrika/index.html, zuletzt abgerufen am 29.01.2020.

Sabbatjahr (2019): Field Guide Level 1. Online abrufbar unter <https://www.sabbatjahr.org/field-guide-level-1.php>, zuletzt abgerufen am 30.12.2019.

SA News (2019): Ramaphosa launches R25bn economic revival plan in Waterberg District. Online verfügbar unter <https://citizen.co.za/news/south-africa/government/2211696/ramaphosa-launches-r25bn-economic-revival-plan-in-waterberg-district/> vom 11. November 2019, zuletzt abgerufen am 12.11.2019.

SAN Parks (2019a): Marakele National Park. Vegetation. Online verfügbar unter <https://www.sanparks.org/parks/marakele/conservation/ff/vegetation.php>, zuletzt abgerufen am 28.12.2019.

SAN Parks (2019b): Kids in Parks. Online verfügbar unter <https://www.sanparks.org/conservation/people/education/kidsinparks/default.php>, zuletzt abgerufen am 30.01.2020.

SAPS (2018): Farm attacks and Murders. Online verfügbar unter <https://www.afriforum.co.za/en/south-african-police-service-statistics-indicate-an-increase-in-farm-murders/#&gid=1&pid=1>, zuletzt abgerufen am 30.12.2019.

Schäfer, Rita (2019): Südafrika. LIPortal. Das Länder-Informations-Portal. Online verfügbar unter <https://www.liportal.de/suedafrika/geschichte-staat/#c1561>, zuletzt abgerufen am 20.11.2019.

Schmidt, Siegmund (2016): BTI 2016. Weniger Licht, mehr Schatten. Regionalbericht Süd- und Ostafrika. Hrsg. v. Bertelsmann Stiftung. Gütersloh. Online verfügbar unter www.bti-project.org, zuletzt abgerufen am 31.07.2017.

SDG Summit (2019): Summary of the President of the General Assembly. The UN High-level Political Forum on Sustainable Development, under auspices of the General Assembly (SDG Summit). 24-25 September 2019, UNHQ, New York. Online verfügbar unter https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/25200SDG_Summary.pdf, zuletzt abgerufen am 29.12.2019.

Kabwe-Segatti, Aurelia Wa and Loren Brett Landau (2011): Contemporary migration to South Africa. A regional development issue. Washington, D.C: World Bank (Africa development forum). Online verfügbar unter <http://elibrary.worldbank.org/doi/book/10.1596/978-0-8213-8767-2>, zuletzt abgerufen am 20.10.2019.

Singer-Borowski, Mandy; Hasselkuß, Marco; Bliesner-Steckmann, Anna und Carolin Baedeker (2014): Netzwerke der Bildung für nachhaltige Entwicklung als soziale Innovation in der Stadt- und Regionalentwicklung. pnd/online II/2014.

South African Government (2017): Limpopo Premier's Hotline shines. 5 April 2017. Online verfügbar unter <https://www.gov.za/speeches/limpopo-premier%E2%80%99s-hotline-shines-5-apr-2017-0000>, zuletzt abgerufen am 29.12.2019.

Staatskoerant 7 Julie 2014 No. 37802 (2014): Norms and Standards for the Management of Protected areas in South Africa. National Environmental Management: Protected Areas Act, 2003 (Act No. 57 of 2003), Department of Environmental Affairs, Notice 528 of 2014. Online verfügbar unter <https://cer.org.za/wp-content/uploads/2010/05/National-Environmental-Management-Protected-Areas-Act-57-2003-Norms-and-standards-20140707-GGN-37802-00528.pdf>, zuletzt abgerufen am 17.09.2019.

Stats SA (2017): Domestic tourism on the decline in South Africa. 16.3.2017. Online verfügbar unter www.statssa.gov.za › p=9652, zuletzt abgerufen am 26.01.2020.

Stats SA (2010): Tourism and Migration. Online verfügbar unter <http://www.statssa.gov.za/publications/Report-03-51-02/Report-03-51-022010.pdf>, zuletzt abgerufen am 30.11.2019.

Stats SA (2015): State of Tourism Report. Online verfügbar unter <https://www.tourism.gov.za/AboutNDT/Publications/State%20of%20Tourism%20Report%202015-16.pdf>, zuletzt abgerufen am 30.12.2019.

Stats SA (2018): Tourism and Migration. Annual report. Online verfügbar unter [https://nationalgovernment.co.za/departement_annual/203/2017-statistics-south-africa-\(stats-sa\)-annual-report.pdf](https://nationalgovernment.co.za/departement_annual/203/2017-statistics-south-africa-(stats-sa)-annual-report.pdf), zuletzt abgerufen am 30.12.2019.

Steffen, W.; Richardson, K.; Rockström, J.; Cornell, S.; Fetzer, I.; Bennett, E.M.; Biggs, R.; Carpenter, S.R.; de Vries, W.; de Wit, C.A.; Folke, C.; Gerten, D.; Heinke, J.; Mace, G.M.; Persson, L.M.; Ramanathan, V.; Reyers, B. and S. Sörlin (2015): Planetary Boundaries: Guiding human development on a changing planet. Science (Express, online) [DOI: 10.1126/science.1259855], zuletzt abgerufen am 26.12.2019.

The Citizen (2019): Ramaphosa launches R25bn economic revival plan in Waterberg District. News24 Wire 27.11.2019. Online verfügbar unter <https://citizen.co.za/news/south-africa/government/2211696/ramaphosa-launches-r25bn-economic-revival-plan-in-waterberg-district/>, zuletzt abgerufen am 22.12.2019.

The Real Economic Bulletin (2016): Trends, Development and Data. Online verfügbar unter https://www.tips.org.za/images/The_REB_Provincial_Review_2016_Limpopo.pdf, zuletzt abgerufen am 28.12.2019.

TIPS (Trade & Industrial Policy Strategies) (2016): Provincial Review 2016: Limpopo. In: The Real Economic Bulletin. Trends, Development and Data. Online verfügbar unter https://www.tips.org.za/images/The_REB_Provincial_Review_2016_Limpopo.pdf, zuletzt abgerufen am 28.12.2019.

Transforming Tourism (2017): Tourism in the 2030 Agenda. Online verfügbar unter <http://www.transforming-tourism.org/fileadmin/baukaesten/sdg/downloads/sdg-complete.pdf>, zuletzt abgerufen am 27.01.2020.

Twala, Gerald Mkhomazi (2019): COSATU Limpopo calls for intervention in the spate of political assassinations. July 26, 2019. Online verfügbar unter <https://mediadon.co.za/2019/07/26/cosatu-limpopo-calls-for-intervention-in-the-spate-of-political-assassinations/>, zuletzt abgerufen am 29.12.2019.

UNESCO (2018): Africa: 79 biosphere reserves in 29 countries. Online verfügbar unter www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/africa, zuletzt abgerufen am 25.12.2019.

UNESCO (2017): Education materials. Online verfügbar unter <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/capacity-building-and-partnerships/educational-materials/>, zuletzt abgerufen am 12.12.2019.

UNESCO (2014). Shaping the future, we want: UN Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014). Final report. UNESCO: Paris. Online verfügbar unter <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002301/230171e.pdf>, zuletzt abgerufen am 17.09.2019.

United Nations Development Programme (2019): Human Development Reports. South Africa. Online verfügbar unter <http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/ZAF>, zuletzt abgerufen am 31.12.2019.

Urmersbach, Bruno (2019): Südafrika: Arbeitslosenquote von 1980 bis 2018 und Prognosen bis 2024. In: Statista Südafrika, veröffentlicht am 11.12.2019. Online verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/254735/umfrage/arbeitslosenquote-in-suedafrika/>, zuletzt abgerufen am 25.12.2019.

Waterberg District Environmental Management Framework Report (2010): Waterberg District Environmental Management Framework Report. Online verfügbar unter https://www.environment.gov.za/sites/default/files/docs/waterberg_finalreport.pdf, zuletzt abgerufen 20.11.2019.

Waterberg District Municipality (2019): Demographics. Online verfügbar unter <http://www.waterberg.gov.za/index.php?page=demographics>, zuletzt abgerufen am 28.12.2019.

Waterberg District Municipality (2018): Integrated Development Plan (IDP). Draft 2017/18-2021/22. Online verfügbar unter <http://www.waterberg.gov.za/docs/plans/Draft%202017-18%20IDP.pdf>, zuletzt abgerufen am 31.12.2019.

Waterberg District Municipality (2017): Tourism. Online verfügbar unter <http://www.waterberg.gov.za/index.php?page=tourism>, zuletzt abgerufen am 26.01.2020.

Waterberg Tourism Summit (2015): Economic Prosperity through Tourism Planning, Development and Marketing for Transformed and Sustainable Growth (10 September 2015). Online verfügbar unter [http://www.waterberg.gov.za/docs/reports/TOURISM%20SUMMIT%20REPORT%202015%20\(FINAL\).pdf](http://www.waterberg.gov.za/docs/reports/TOURISM%20SUMMIT%20REPORT%202015%20(FINAL).pdf), zuletzt abgerufen am 30.09.2019.

WWOOF SA (2019): Host farms in Limpopo. Online verfügbar unter <https://wwofsa.co.za/farms?f=limpopo>, zuletzt abgerufen am 25.01.2020.

Mündliche Mitteilungen

Eynern, Silke von (2017): Mündliche Mitteilungen über Bambelela vom 20.07.2017.

Blaauw, Jacques (2019): Mündliche Mitteilungen über Unterschiede zwischen schwarzer und weißer Bevölkerung im Tourismus in Südafrika vom 29.8.2019.

Monaheng, Patrick (2018): Mündliche Mitteilungen über Korruption in Südafrika vom 20.7.2018.

Monaheng, Patrick (2019): Mündliche Mitteilungen über Unterschiede zwischen schwarzer und weißer Bevölkerung im Tourismus in Südafrika vom 29.8.2019.

Mothupi, Kabelo (2015): Mündliche Mitteilungen über Minengesellschaften und Arbeitslosigkeit vom 25.08.2015.

Mothupi, Kabelo (2017): Mündliche Mitteilungen über Tourismus und China vom 15.8.2017.

Mothupi, Kabelo (2018): Mündliche Mitteilungen über Korruption in Südafrika vom 15.8.2018.

Schack, Wilhem (2018): Mündliche Mitteilungen über Korruption im Waterberg Distrikt vom 15.8.2018.

Schack, Wilhelm (2019): Mündliche Mitteilungen über Volontärtourismus vom 22.8.2019.

Stagg, Nikki (2018): Mündliche Mitteilungen über DeWildt vom 03.08.2018.

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass diese Arbeit bisher von mir weder an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Greifswald noch einer anderen wissenschaftlichen Einrichtung zum Zwecke der Promotion eingereicht wurde.

Ferner erkläre ich, dass ich diese Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die darin angegebenen Hilfsmittel und Hilfen benutzt und keine Textabschnitte eines Dritten ohne Kennzeichnung übernommen habe.

Unterschrift des Promovenden

Anhänge

Anhang 1 Anschreiben



Faculty of Forest and Environment

Dear Respondent,

I'm doing my PhD about the topic "The Potential of Environmental education for the Regional development and Eco-Tourism in the Waterberg District (Limpopo Province) in South Africa".

I know this district since 1995 and I have visited it almost every year, that's why I decided to combine my research field with a currently relevant research question concerning my favourite holiday destination.

Therefore, I would be very interested in getting your point of view regarding Environmental education and the possible future role of your establishment within the Waterberg district.

Attached please find a questionnaire, comprising of about five pages. For most questions you only need to tick the appropriate answer. It shouldn't take more than 10 minutes to complete this questionnaire.

Please find attached a stamped addressed envelope for sending back the filled-in questionnaire. It would be of great value and help for me, if you could send this questionnaire back before

Tuesday, the 27th of September 2011

If you have further questions, please feel free to contact me on the following number in Thabazimbi: 0147721798

The strict Confidentiality of your information is guaranteed.

Thank you in advance for your assistance!

Thank you again for taking the time to fill out this questionnaire.

Best regards,

Astrid Schilling

Dipl.AgrarIng. Astrid Schilling (PhD candidate)
University for Sustainable Development Eberswalde
Faculty of Forest and Environment
Alfred-Moeller-Str. 1
16225 Eberswalde
Germany
Tel. ++493334657167
Fax ++493334657162
Email astrid.schilling@hnee.de

Anhang 2 Fragebogen Game Farms

Anhang 3 Fragebogen Schools

Questionnaire - Schools

Section A

1. What is the nearest town to the school?

Please tick appropriate answer.

- ☐ Thabazimbi ☐ Bela-Bela ☐ Modimolle
☐ Lephalale ☐ Mookgophong ☐ Mokopane
☐ Other,

Please indicate here.

2. To which nationalities do the teachers of your school belong?

Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible.

- ☐ Tswana ☐ White ☐ Pedi ☐ Sotho ☐ Indian
☐ Ndebele ☐ Venda ☐ Zulu ☐ Xhosa ☐ Shangaan
☐ Tsonga ☐ Other nationalities

If yes, to which nationalities do the teachers belong?

Please indicate here.

3. To which nationalities do the pupils of your school belong?

Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible.

- ☐ Tswana ☐ White ☐ Pedi ☐ Sotho ☐ Indian
☐ Ndebele ☐ Venda ☐ Zulu ☐ Xhosa ☐ Shangaan
☐ Tsonga ☐ Other nationalities

If yes, to which nationalities do the teachers belong?

Please indicate here.

Section B

4. Do you know the Waterberg Biosphere Reserve?

Please tick appropriate answer.

- ☐ Yes ☐ No

If you answered this question in the negative, please skip to Section C.

If you answered this question in the positive:

5. Where does your school lie in relation to the Waterberg Biosphere Reserve?

Please tick appropriate answer.

- ☐ Within (☐ Core zone or ☐ Transition zone or ☐ Development zone)
☐ Bordering
☐ Outside

6. Has your school ever received any information from the Waterberg Biosphere Reserve?

Please tick appropriate answer.

- ☐ Regularly ☐ Seldom ☐ Never

7. Does the existence of the Waterberg Biosphere Reserve bring your school any advantages and/or disadvantages?
Please tick appropriate answer.

☐ Advantages ☐ Disadvantages ☐ No influence

If there are advantages, please indicate:

If there are disadvantages, please indicate:

8. What do you expect from the Waterberg Biosphere Reserve?

Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible.

- ☐ More information about aims and goals of the Biosphere Reserve
☐ Environmental education programs for children and young adults
☐ To contribute to the conservation of landscapes, ecosystems, species and genetic variation
☐ To foster economic and human development, this is socio-culturally and ecologically sustainable
☐ To provide for research, monitoring, education and information exchange related to local and global issues of conservation and management
☐ Co-ordination of anti-poaching programs in the Waterberg district
☐ Co-ordination of nature conservation programs in the Waterberg district
☐ Co-ordination of environmental education programs in the Waterberg district
☐ Availability of environmental education for teachers
☐ Support to the general public in fighting issues, which would negatively influence the environment in the Waterberg district, eg. the building of power lines or new mining activities
☐ Communication and co-ordination of campaigns to protect the water reserves in the Waterberg district

Section C

9. In your personal opinion: Which of the following branches of commerce and industry will be economically important for the Waterberg district in the future?

Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible.

- ☐ Mining ☐ Agriculture ☐ Metallurgical industry
☐ Tourism ☐ Eco-tourism ☐ Community based tourism
☐ Hunting ☐ Arts and crafts ☐ Traditional arts and crafts
☐ Petro-chemical industry ☐ Power generation and energy supply
☐ Trade, commerce and services

10. Which of the above mentioned activities would have a positive and/or negative influence on the future of your pupils? Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible.

	Positive	Negative	Uncertain
Mining.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agriculture.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metallurgical industry.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tourism.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eco-tourism.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Community based tourism.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hunting.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arts and crafts.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Traditional arts and crafts.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Petro-chemical industry.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Power generation and energy supply.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trade, commerce and services.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Section D

11. Do you provide extracurricular environmental education programs in your school?

Please tick appropriate answer.

☐ Yes ☐ No

If you answer this question in the negative, you can skip to question 13.

12. If yes: Which extracurricular activities or programs do you offer for the pupils?

Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible.

- ☐ Talks about cultural heritage ☐ Nature excursions ☐ Talks about nature
☐ Talks about traditional medicine ☐ Courses about traditional arts and crafts
☐ Talks about sustainable water and land use ☐ Courses about organic vegetable gardening
☐
☐ Other activities,

Please indicate here

13. If yes: Which themes do you mainly address in your classes?

Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible.

- ☐ Flora and fauna ☐ Ecosystems ☐ Wildlife management ☐ Climate Change
☐ Water management ☐ Renewable energies, eg. Use of solar energy and wind power
☐ Other

Please indicate here.

14. Which themes do you personally consider as being very important in the field of environmental education? Please give a short summary using only key words:

15. Do you think that environmental education should be available to the general public?

Please tick appropriate answer.

☐ Very important ☐ Important ☐ Not so important ☐ Unimportant

16. In your personal opinion: Who should be responsible for providing environmental education? *Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible*

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Biosphere reserve | <input type="checkbox"/> Schools | <input type="checkbox"/> Communities and municipalities |
| <input type="checkbox"/> Nature reserves | <input type="checkbox"/> Game farms | <input type="checkbox"/> Mining companies |
| <input type="checkbox"/> National parks | <input type="checkbox"/> Tourism boards | <input type="checkbox"/> Government |
| <input type="checkbox"/> Private Environmental education enterprises an/or societies | | |

17. A) In your personal opinion: Who should co-ordinate programs and activities in the field of environmental education?

Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible.

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Biosphere reserve | <input type="checkbox"/> Schools | <input type="checkbox"/> Communities and municipalities |
| <input type="checkbox"/> Nature reserves | <input type="checkbox"/> Game farms | <input type="checkbox"/> Mining companies |
| <input type="checkbox"/> National parks | <input type="checkbox"/> Tourism boards | <input type="checkbox"/> Government |
| <input type="checkbox"/> Private Environmental education enterprises an/or societies | | |

B) Who should pay for programs and activities in the field of environmental education?

Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible.

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Biosphere reserve | <input type="checkbox"/> Schools | <input type="checkbox"/> Communities and municipalities |
| <input type="checkbox"/> Nature reserves | <input type="checkbox"/> Game farms | <input type="checkbox"/> Mining companies |
| <input type="checkbox"/> National parks | <input type="checkbox"/> Tourism boards | <input type="checkbox"/> Government |
| <input type="checkbox"/> Private Environmental education enterprises an/or societies | | |

18. Could you see yourself participating in a regional program "Environmental education for everybody" in the Waterberg district?

Please tick appropriate answer.

- | | | |
|------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Uncertain |
|------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|

19. Do you have any idea, how to go about to build up a network between providers and co-ordinators of environmental education in the Waterberg district?

Please tick appropriate answer.

- | | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No, not yet |
|------------------------------|--------------------------------------|

If yes: please give a short summary using only key words:

20. Is there any existing co-operation between your school and other organizations and institutions that are active in the field of environmental education?

Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Biosphere reserve | <input type="checkbox"/> Communities and municipalities |
| <input type="checkbox"/> Nature reserves | <input type="checkbox"/> Game farms |
| <input type="checkbox"/> National parks | <input type="checkbox"/> Tourism boards |
| <input type="checkbox"/> Private Environmental education enterprises an/or societies | <input type="checkbox"/> Mining companies |
| | <input type="checkbox"/> Government |

If co-operation already exists, please give a short summary using only key words:

Thank you again for taking the time to fill out this questionnaire!

Anhang 4 Fragebogen Nature reserves

Questionnaire – Nature Reserves

Section A

1. In which of the following categories does the reserve/park fall?

Please tick appropriate answer.

☐ national ☐ provincial ☐ municipal ☐ company owned ☐ private owned

2. In which age group does the head/owner fall?

Please tick appropriate answer.

☐ 20 to 30 ☐ 30 to 40 ☐ 40 to 50 ☐ 50 to 60 ☐ Above 60

3. To which nationality does the head/owner belong?

Please tick appropriate answer.

☐ South African

If yes, to which population group does the owner belong?
eg. Zulu, Indian, Tswana, White,

Please indicate here:

☐ Other nationality

If yes, to which nationality does the owner belong?

Please indicate here:

4. Which activities and facilities does the reserve/park farm offer?

Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible.

☐ Tourism ☐ Eco-tourism ☐ Adventure tourism
☐ Hiking trails ☐ Horse trails ☐ Biking trails
☐ 4x4 routes ☐ Wildlife Centre ☐ Conference facilities
☐ Hunting (Game management and/or fundraising purpose)
☐ Other activities:

Please indicate here.

5. What is the size of your reserve/park? (in ha)

ha.

Please indicate.

6. How many **foreign** tourists did you receive in 2008?

Please tick appropriate answer.

☐ Less than 50 ☐ 50 to 100 ☐ 100 to 200 ☐ 200 to 300
☐ More than 300

7. How many **local** visitors did you receive in 2008?

Please tick appropriate answer

- ☐ Less than 50 ☐ 50 to 100 ☐ 100 to 200 ☐ 200 to 300
☐ More than 300

8. What is the nearest town to the reserve/park?

Please tick appropriate answer.

- ☐ Thabazimbi ☐ Beia-Bela ☐ Modimolle
☐ Lephalale ☐ Mookgophong ☐ Mokopane
☐ Other, *Please indicate here.*

Section B

9. Do you know the Waterberg Biosphere Reserve?

Please tick appropriate answer.

- ☐ Yes ☐ No

If you answered this question in the negative, please skip to Section C.

If you answered this question in the positive:

10. Where does your reserve/park lie in relation to the Waterberg Biosphere Reserve?

Please tick appropriate answer.

- ☐ Within (☐ Core zone or ☐ Transition zone or ☐ Development zone)
☐ Bordering
☐ Outside

11. Have you ever received any information from the Waterberg Biosphere Reserve?

Please tick appropriate answer.

- ☐ Regularly ☐ Seldom ☐ Never

12. Does the existence of the Waterberg Biosphere Reserve bring you any advantages and/or disadvantages?

Please tick appropriate answer.

- ☐ Advantages ☐ Disadvantages ☐ No influence

If there are advantages, please indicate:

If there are disadvantages, please indicate:

13. What do you expect from the Waterberg Biosphere Reserve?

Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible.

- ☐ More information about aims and goals of the Biosphere Reserve
- ☐ Environmental education programs for children and young adults
- ☐ To contribute to the conservation of landscapes, ecosystems, species and genetic variation
- ☐ To foster economic and human development this is socio-culturally and ecologically sustainable
- ☐ To provide for research, monitoring, education and information exchange related to local and global issues of conservation and management
- ☐ Co-ordination of anti-poaching programs in the Waterberg district
- ☐ Co-ordination of nature conservation programs in the Waterberg district
- ☐ Co-ordination of environmental education programs in the Waterberg district
- ☐ Availability of environmental education for adults:
 - ☐ For farm owners & managers
 - ☐ For employees
 - ☐ For farm workers
- ☐ Support to the general public in fighting issues, which would negatively influence the environment in the Waterberg district eg, the building of power lines or new mining activities
- ☐ Communication and co-ordination of campaigns to protect the water reserves in the Waterberg district

Section C

14. In your personal opinion: Which of the following branches of commerce and industry will be economically important for the Waterberg district in the future?

Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible.

- ☐ Mining
- ☐ Agriculture
- ☐ Metallurgical industry
- ☐ Tourism
- ☐ Eco-tourism
- ☐ Community based tourism
- ☐ Hunting
- ☐ Arts and crafts
- ☐ Traditional arts and crafts
- ☐ Petro-chemical industry
- ☐ Power generation and energy supply
- ☐ Trade, commerce and services

15. Which of the above mentioned activities would have a positive and/or negative

influence on your reserve/park? Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible.

	Positive	Negative	Uncertain
Mining.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agriculture.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metallurgical industry.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tourism.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eco-tourism.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Community based tourism.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hunting.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arts and crafts.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Traditional arts and crafts.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Petro-chemical industry.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Power generation and energy supply.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trade, commerce and services.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Section D

16. Does your reserve/park offer environmental education programs?

Please tick appropriate answer.

- ☐ Yes ☐ No

If you answer this question in the negative, you can skip to question 19.

17. If yes: Which activities and facilities does the reserve/park offer?

Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible.

- ☐ Projects for children ☐ Safaris for tourists ☐ Talks about nature
☐ Training of game rangers ☐ Training of field guides
☐ Teambuilding programs for businesses ☐ Centre for Environmental education
☐ To advance traditional knowledge, eg. Traditional medicine
☐ Museum
 If yes, what kind of research: *Please indicate here*
☐ Research
 If yes, what kind of research: *Please indicate here*
☐ Other activities: *Please indicate here*

18. If yes: Which themes do you mainly address in your courses?

Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible.

- ☐ Flora and fauna ☐ Ecosystems ☐ Wildlife management
☐ Water management ☐ Climate Change
☐ Renewable energies, eg. Use of solar energy and wind power
☐ Other: *Please indicate here*

19. Which themes do you personally consider as being very important in the field of environmental education? *Please give a short summary using only key words:*

20. Do you think that environmental education should be available to the general public?

Please tick appropriate answer.

- ☐ Very important ☐ Important ☐ Not so important ☐ Unimportant

21. In your personal opinion: Who should be responsible for providing environmental education? *Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible*

- ☐ Biosphere reserve ☐ Schools ☐ Communities and municipalities
☐ Nature reserves ☐ Game farms ☐ Mining companies
☐ National parks ☐ Tourism boards ☐ Government
☐ Private Environmental education enterprises an/or societies

22. A) In your personal opinion: Who should co-ordinate programs and activities in the field of environmental education?

Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible.

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Biosphere reserve | <input type="checkbox"/> Schools | <input type="checkbox"/> Communities and municipalities |
| <input type="checkbox"/> Nature reserves | <input type="checkbox"/> Game farms | <input type="checkbox"/> Mining companies |
| <input type="checkbox"/> National parks | <input type="checkbox"/> Tourism boards | <input type="checkbox"/> Government |
| <input type="checkbox"/> Private Environmental education enterprises an/or societies | | |

B) Who should pay for programs and activities in the field of environmental education?

Please click here and select the appropriate organization or institution.

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Biosphere reserve | <input type="checkbox"/> Schools | <input type="checkbox"/> Communities and municipalities |
| <input type="checkbox"/> Nature reserves | <input type="checkbox"/> Game farms | <input type="checkbox"/> Mining companies |
| <input type="checkbox"/> National parks | <input type="checkbox"/> Tourism boards | <input type="checkbox"/> Government |
| <input type="checkbox"/> Private Environmental education enterprises an/or societies | | |

23. Could you see yourself participating in a regional program "Environmental education for everybody" in the Waterberg district?

Please tick appropriate answer.

- ☐ Yes ☐ No ☐ Uncertain

24. Do you have any idea, how to go about to build up a network between providers and co-ordinators of environmental education in the Waterberg district?

Please tick appropriate answer.

- ☐ Yes ☐ No, not yet

If yes: please give a short summary using only key words:

25. Is there any existing co-operation between your reserve/park and other organizations and institutions that are active in the field of environmental education?

Please tick appropriate answer. Multiple answers are possible.

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Biosphere reserve | <input type="checkbox"/> Schools | <input type="checkbox"/> Communities and municipalities |
| <input type="checkbox"/> Nature reserves | <input type="checkbox"/> Game farms | <input type="checkbox"/> Mining companies |
| <input type="checkbox"/> National park | <input type="checkbox"/> Tourism boards | <input type="checkbox"/> Government |
| <input type="checkbox"/> Private Environmental education enterprises an/or societies | | |
| <input type="checkbox"/> Other organizations or institutions: | | |

Please indicate here.

If co-operation already exists, please give a short summary using only key words:

Thank you again for taking the time to fill out this questionnaire!

Anhang 5a Interviewleitfaden 2011

Fragen zur Person

Frage 1: Welche Position bekleiden Sie in der Institution? Seit wann?

Frage 2: Welche Nationalität haben Sie?

- Alternativ: Welcher Kultur gehören Sie an?

Frage 3: Alter, Beruf, Schulbildung

Fragen zur Institution

Frage 4: Wie viele Personen arbeiten in Ihrer Institution?

Frage 5: Wie ist die derzeitige Situation bei Ihnen in der Institution, bezogen auf den Tourismus?

- Unterschiede ausländische und einheimische Touristen

Frage 6: Wie ist die derzeitige Situation bei Ihnen in der Institution, bezogen auf die Umweltbildung?

- Errungenschaften, Projekte

Frage 7: Wer finanziert zurzeit die Institution?

Frage 8: Wer sind die wichtigsten Stakeholder?

Frage 9: Was tun Sie für Menschen mit niedrigem Einkommen?

Frage 10: Wer sind Ihre Kooperationspartner? Gibt es Synergieeffekte?

Persönliche, in die Zukunft gerichtete Frage

Frage 11: Wo sehen Sie Ihre Institution in 10 Jahren?

Frage 11a: Haben Sie Ihre Wünsche bezüglich Ihrer persönlichen und beruflichen Entwicklung erfüllt?

Frage 11b: Haben sich Ihre Wünsche hinsichtlich der Weiterentwicklung Ihrer Einrichtung erfüllt?

Anhang 5b Interview Guide 2018/19

Questions about the person

Question 1: What position do you hold in the institution? Since when?

Question 2: Which nationality do you have?

- Alternative: Which culture do you belong to?

Question 3: Age, occupation, education

Questions about the institution

Question 4: How many people work in your institution?

Question 5: What is the current situation in your institution in relation to the Tourism?

- Differences foreign and domestic tourists

Question 6: What is the current situation in your institution in relation to the Environmental education? Any Achievements, projects?

Question 7: Who currently finances the institution?

Question 8: Who are the most important stakeholders?

Question 9: What do you do for low-income people?

Question 10: Who are your cooperation partners? Are there synergy effects?

Personal, future-oriented question

Question 11: Where do you see your institution in 10 years?

Maybe you remember: I asked you years ago at the last interview, where you see yourself and your institution in 10 years.

Question 11a: Have you fulfilled your wishes regarding your personal and professional development?

Question 11b: Have you fulfilled your wishes regarding the further development of your institution?

Additional question about Ecotourism:

The region advertises that the Waterberg district is the preferred destination for ecotourism. There are 5 variants of ecotourism:

- Nature tourism (Examples: Climbing, Mountain biking, Fishing, Hunting...)
- Biopark tourism (Examples: Zoo, Rehabilitation centre for wildlife...)
- Agrotourism (Examples: Adventure farm for families (livestock, pets))
- Geotourism (Examples: Mining tourism, Geology tours...)
- Science tourism (Examples: Museums....)

Question A: In your opinion, what's the most important variant of ecotourism for the future development of the Waterberg district? Can you give me the variants in descending order?

Question B: In which variant of ecotourism is environmental education best communicated?

Anhang 6 Ecotourism im Waterberg District

Nr.	Name	Ort	Aktivitäten und Angebote
1	AL THANDIWE SAFARIS	Mokopane (Potgietersrus)	Game Drives, Quad Bike Mountain Trails, Guided Bush Walks, Archery, Day Trips, Trails for 4x4 and ATV's, Birding, Fishing, Horse back riding, Private Game View Vehicles and Guide, Air Rifles, Mountain Biking, Plains Game, Hunting, Big Game Hunting, Bow Hunting, Wingshooting, Rifle and Pistol Range, Clay Shooting, Corporate Event Days, Meet 'n Shoot, Conference centre, Weddings
2	GROOTFONTEIN PRIVATE GAME RESERVE	Thabazimbi	Mountain Biking, Birding, Herping, 4x4 Routes, Hiking, Game Viewing, Camping Echte Eco-Lodge (kein Strom, Solar, Bettwäsche, Handtücher und Essen müssen mitgebracht werden) Angebote: Survival-Kurse, Fotografie- und Bildungswochenenden
3	VILAGAMA PRIVATE GAME LODGE	Mookgophong (Naboomspruit)	Game drives, Quad bikes, Golf Angebote: Weddings, Familienfeiern, Firmenevents
4	MAKHATO 96 BUSH LODGE & SPA	Bela-Bela (Warmbaths)	Wildlife centre; Farmyard; Game drives, 4x4 Courses, Horse riding, Cycling, Target shooting, Organised quad bike trails, Hiking, Quad bike rides, Archery, Wall climbing, Survivor, Paintball, Soapbox derby Angebote: Beauty Salon, Restaurant und Pub, Jungle gyms, Poolside games, Tennis, Volleyball, Putt-putt
5	SERENDIPITY ECO TRAILS	Mookgophong und Modimolle	Lodges und Camping, 4x4, Two Wheeler, Hiking, Mountain Bike, Bird Watching, Mountain Biking, Trail Running, Photography
6	MOONRIVER BUSH BUNGALOWS	Vaalwater	Bungalows (Self catering) Birding, Hiking, Walking, Game viewing, Astronomy
7	HOOGLAND SPA	Bela-Bela (Warmbaths)	Luxus chalets (Self catering), Beauty salon, Pool, Kinderspielplatz Liegt mitten in der Stadt und wirbt mit Outdooraktivitäten anderer Farmen.
8	MAKHATO 84 BUSH LODGE	Bela-Bela (Warmbaths)	Luxus Lodges im Sondela Nature reserve Game Drives, Wildlife Centre, Guided Horse Trails, Guided Quad Bike Trails, Bush Expeditions, Bicycles For Hire, Activities Programme, Cycling & Hiking Trails, Bring & Braais, Poolside Games, Animal Farmyard, 4X4 Obstacle Course, Kleilat, Junior Rangers, Bird Viewing Excursions
9	JEMBISA BUSH HOME	Vaalwater	Luxus Lodges, vor allem Hochzeiten mit Angeboten: Game drives; River walks, Mountain biking, Night safaris, Night Sky safaris, Local excursions, Archaeological Walks and Sites, Elephant safaris, Guides Walks, A Day with a Ranger, Rhino and Game Tracking, Horseback safaris, Walking safaris, Photographic safaris; Art safaris, Children activities
10	NEDILE LODGE	Vaalwater	Im Welgevonden Reserve (Heritage Site): Vor allem für Hochzeiten und Hochzeitsreisen Luxus Chalets und sehr gute Küche (Vollverpflegung), Hubschrauberlandeplatz. Game driving, Game viewing, guided walks
11	57 WATERBERG	Vaalwater	Im Welgevonden Reserve (Heritage Site): Vor allem für Hochzeiten und Hochzeitsreisen Luxus Chalets und sehr gute Küche (Vollverpflegung). Game driving, Game viewing, guided walks

12	THORNWOOD LODGE	Bela-Bela (Warmbaths)	Chalets (Self catering) Game view, Pool, Table tennis, Dart, Walking Bettwäsche muss mitgebracht werden.
13	YELLOW WOOD GAME LODGE	Vaalwater	Luxus chalets mit Vollverpflegung Corporate breakaways, Teambuilding activities, Family getaways, Golf events, Game viewing, Game drives, Birding, Pool, Jacuzzi, Natural rock pool.
14	MONATE GAME LODGE	Modimolle (Nylstroom)	Luxus Chalets (Vollverpflegung) Hochzeiten, Konferenzzentrum, Beauty salon Game driving, Birding, Guided bush walks
15	BUSHWA PRIVATE GAME LODGES	Vaalwater	Luxus Chalets, Bush Lodges und Camping (Self catering und Verpflegung); Spa room Morning and evening game drives, Guided bush walks, Clay pigeon shooting, Target shooting, Star gazing, Bird watching.
16	MADIKELA GAME RESERVE	Vaalwater	Chalets (Self catering) Hochzeitschalets mit Jacuzzi und Swimming pool Game viewing, Game drives
17	JAMILA GAME LODGE	Vaalwater	Luxus Chalets mit Verpflegung und Jacuzzi, Out- doorbad Game drives zweimal pro Tag, Game viewing
18	THABA'NKWE BUSH LODGE AND RESTAURANT	Thabazimbi	Bush Lodges (Self Catering und Verpflegung) Caravan & camping facilities, Hochzeiten und Kon- ferenzen Hiking, Mountain Biking Trails
19	LA RIVE WATERBERG AC-COMMODATION	Vaalwater	B&B Unterkunft
20	MIKAMA BUSH CAMP	Bela-Bela (Warmbaths)	Bush Lodges (Self catering) Bird watching, Game viewing, Walks, Table tennis, Swimming pool
21	THE ORCHID GUESTHOUSE	Vaalwater	B&B Unterkunft in der Stadt Vaalwater
22	ZANGARNA GAME LODGE	Vaalwater / Lephalale	Bush Lodges (Self catering) Waterberg-Nylsvlei birding route (Aviroute) wirbt mit Outdooraktivitäten anderer Farmen: 'Big 5' game drives, 'White Lions' excursion, Horse Riding, Golf at Lephalale Golf Club (1 hr drive)
23	SILVER STREAMS LODGE, CARAVAN PARK & SPA	Modimolle (Nylstroom)	Luxus suites, Bush lodges, Caravan Park Hochzeiten, Konferenzen, Romantikkurzurlaub Horseback Safari, Game Drives, Bush Picnics, Ro- mantic Packages, Spa, Hiking Trails, Mountain Biking, Fresh Water Bass Fishing, Swimming, Bird Watching
24	DINONYANE LODGE	Mookgophong (Naboomspruit)	Unterkunft (Self Catering) mit Restaurant In der Nähe des Nylsvley Nature Reserve (Lim- popo's Birders' Paradise) Game Drives, Swimming Pool, Romantic Getaway, , Tennis Court, Birding excursions nach Nylsvley
25	BAOBAB LODGE	Bela-Bela (Warmbaths)	Luxus Lodge (Self Catering) Game drives, Golf (in der Nähe), Entertainment Bereich
26	KLIP EN KRISTAL GUEST HOUSE	Bela-Bela (Warmbaths)	Gästehaus in der Stadt Bela Bela
27	MABALINGWE GAME RESERVE	Bela-Bela (Warmbaths)	Bush Lodges (Self catering), Caravan Park, Konferenzen Team building Angebote: z.B. Archery, Bushveld Olympics, fear factor and 4x4 trails. Game Drives, Lion Feeding, Horse Riding, Walk About Drives, Night Drives, Sunset Drives, Bird Drives
28	FUMANI GAME LODGE	Mookgophong (Naboomspruit)	Luxus Hotel, Hochzeiten und Konferenzen Game drives, gehobene Küche, Pool
29	THABA THIPA LODGE	Bela-Bela (Warmbaths)	Bush lodges (Self Catering) Swimming pool, Game viewing

30	EDEN PARK RESORT	Mookgophong (Naboomspruit)	Caravan Sites, Birding, Game viewing, grassed sites, Hiking & cycling, Kiddies play Park, Kiddies swimming pool, Outdoor swimming pools, Table tennis, Tent Sites wirbt mit Aktivitäten und Sehenswürdigkeiten in der Umgebung (13 km): 4x4 Track, Bowls, Croc/Animal Farm, Golf, Monuments/Museums, Mountain Bike, Quad Bikes/Dirt Buggies, Restaurants, Hot Air Balloon Rides
31	ELEMENTS PRIVATE GOLF RESERVE	Bela-Bela (Warmbaths)	Hotel, Restaurant, Spa Golf, Game viewing
32	SONDELA NATURE RESERVE AND SPA	Bela-Bela (Warmbaths)	Chalets (Self catering), Caravan Park, Zelte, Landhof Bistro & Pub, Wellness & Spa, Konferenzen, Farmhof Game Drives, Wildlife Centre, Guided Horse Trails, Guided Quad Bike Trails, Bush Expeditions, Bicycles For Hire, Activities Programme, Cycling & Hiking Trails, Animal Farmyard, 4X4 Obstacle Course, Kleilat, Junior Rangers, Bird Viewing Excursions

(Quelle: <https://www.limpopo-info.co.za/provinces/businesses/260/eco-tourism/region:62>
am 20.11.2018)

Anhang 7 Zur Geschichte der Gemeinden im Waterberg Distrikt

Im Folgenden werden die Gemeinden des Waterberg Distrikts in alphabetischer Reihenfolge kurz in Bezug auf ihre Geschichte, regionale und landesweite Bedeutung sowie das touristische und wirtschaftliche Potenzial vorgestellt.

Bela-Bela

Die ersten Siedler in der Region waren die Tswana, lange bevor weiße Siedler den Ort entdeckten. Bela-Bela³⁸⁰ (früher Warmbad) hat seinen Namen von den heißen Quellen, denen eine therapeutische Wirkung nachgesagt wird. Pro Stunde sprudeln 22.000 Liter an Mineralien reiches Wasser mit einer Temperatur von 53°C aus dem Boden (Erasmus 2014:313, 314). Es entwickelte sich ab 1903 ein, für in- und ausländische Touristen, attraktiver Badeort (siehe Abbildung 137) mit bis zu 500.000 Besuchern pro Jahr (GeoGraphic Maps 2003:10). Etwa 50 km südöstlich befindet sich der Rust de Winter Dam, Ausflugsziel und Wasserreservoir für die Bewässerung der landwirtschaftlichen Flächen. Bela-Bela ist heute das Zentrum eines Gebiets von 6.000 km², welches Landwirtschaft, Naturschutzgebiete und Wildtierfarmen in Einklang bringt (Limpopo Province Tourism o.J.:12).



Abbildung 137: Aventura Spa Bela Bela (Schilling 2010)

Lephalale

Lephalale (früher Ellisras) ist nur 64 km von der Landesgrenze zu Botswana entfernt. Namensgebend war der Fluss Lephalale, der durch den Ort fließt. Die Stadt gibt es erst seit 1960. Während Brunnenbohrungen in den 1920er Jahren fand man große Kohlevorkommen bei Grootgeluk³⁸¹, 20 km westlich von Lephalale. Insbesondere die Tourismusindustrie profitiert von den seit 1990 entstandenen Wildtierfarmen (Game farms)³⁸².

³⁸⁰ Bela-Bela (Setswana): „Das Wasser, das sich selbst kocht“

³⁸¹ Grootgeluk (afrikaans): Großes Glück

³⁸² Game farms (eng.): Wildtierfarmen

Die Stadt ist heute auch für das jährlich stattfindende Bushveld Festival (s. Abb. 138) bekannt (Erasmus 2014:313).



Abbildung 138: Bushveld Festival Lephalale (Schilling 2009)

Modimolle

Modimolle heißt in SePedi ‚die Götter haben gegessen‘. Der frühere Name Nylstroom³⁸³ beruhte auf einem Irrtum. Die ersten burischen Siedler meinten auf ihrem Weg nach Norden den Nil und Ägypten gefunden zu haben. Landschaftsprägend ist der Kranskop (Modimolle Mountain) mit einer Höhe von 1.365 m, der eine besondere kulturelle und religiöse Bedeutung für die Bevölkerung hat. Seit 1959 hat der Ort Stadtrechte und ist das kommerzielle Zentrum der Waterberg Region (Erasmus 2014:312).

Mogalakwena

Die Region Mogalakwena mit der Stadt Mokopane blickt auf eine wechselvolle Geschichte zurück, von den ursprünglichen Bewohnern den San (Jäger und Sammler im südlichen Afrika) über die Voortrekker (burische Siedler) zu den Ndebele und Sotho Kulturen (Bantu³⁸⁴). Die Stadt Mokopane (früher Potgietersrus) hat ihren Namen von einem Häuptling der Tlou (Ndebele), der um 1850 in der Region lebte. Landwirtschaft und Bergbau prägen die Wirtschaft in Mogalakwena. Makapan's Valley, 15 km nördlich von Mokopane, ist archäologisches Weltkulturerbe (Fraser et al. 2014:123). Der Ort ist als Urlaubsziel und Zwischenstopp gefragt, auf dem Weg nach Botswana, Simbabwe und dem Krüger Nationalpark³⁸⁵.

Mookgophong

Bevor die Stadt Mookgophong³⁸⁶ (ehemals Naboomspruit) 1907 gegründet wurde, gab es dort eine Handels- und Pferdestation. Diese befand sich auf dem Postweg zwischen

³⁸³ Nylstroom (afrikaans): der Fluss Nil.

³⁸⁴ Bantu: Sammelbegriff für über 400 verschiedene Ethnien Süd- und Mittelafrikas.

³⁸⁵ <http://www.mogalakwena.gov.za/index.php?page=attraction>

³⁸⁶ Mookgophong (Tswana): Name für die Pflanze Kandelaberbaum (*Euphorbia ingens*), die der Landschaft ein typisches Aussehen verleihen.

den großen Städten Pretoria und Pietersburg (heute Polokwane). Mookgophong liegt 40 km südwestlich von Mokopane. Später wurden Vorkommen von Zinn und Platin entdeckt, welche die Stadt Anfang der 20er Jahre des letzten Jahrhunderts zu der Goldgräberstadt im westlichen Transvaal werden ließen (Erasmus 2014:312).

Thabazimbi

Thabazimbi³⁸⁷ hat seinen Namen den reichen Eisenerzvorkommen zu verdanken, die 1919 dort entdeckt wurden (Erasmus 2014:314). Den oberirdischen Abbau von Eisenerz im Hintergrund der Ortsausfahrt in Thabazimbi sieht man in der Abbildung 139. Um das Erz nach Northam und Pretoria zur Weiterverarbeitung zu bringen, wurde in den 1930er Jahren eine Eisenbahnlinie gebaut. Seit der Gründung des Marakele Nationalparks 2002 wurde der Ort auch für den Tourismus entdeckt (Rainbird Publishers 2009; Stuart und Stuart 2018).



Abbildung 139: Ortsausfahrt Thabazimbi und der Abbau von Eisenerz (Schilling 2015)

³⁸⁷ Thabazimbi (Tswana): „Berg aus Eisen“

Anhang 8 Ausgewählte Ziele für eine Nachhaltige Entwicklung (SDGs) im Tourismus (Waterberg Distrikt)

SDGs	Nachhaltigkeitsziele und ihre Beziehung zum Tourismus
	Nachhaltiger Tourismus kann einen bedeutenden Beitrag dazu leisten, Armut zu beenden. Wichtig dafür ist, dass Einnahmen aus Tourismusgeschäften wirklich bei den Menschen vor Ort ankommen. Außerdem muss verhindert werden, dass durch Landraub, Umweltzerstörung oder Ausbeutung Quellen neuer Armut durch den Tourismus geschaffen werden.
	Die Beteiligung lokaler Gemeinschaften an der Planung und Entscheidungsfindung, dem Tourismusgeschäft, der Verwaltung der Reiseziele und der Überwachung der Vorteile und nachteiligen Auswirkungen des Tourismus ist unabdingbar. In der Regel dominieren privilegierte Gesellschaftsschichten die Entscheidungen und das Management des Tourismus. Kapazitätsaufbau, Schulung und Kompetenzentwicklung sind Voraussetzungen für eine sinnvolle Einbindung inklusive der Gewährleistung einer gleichberechtigten und hochwertigen Bildung und der Förderung der Möglichkeiten des lebenslangen Lernens für alle.
	Die Tourismusbranche schafft weltweit etwa jeden 11. Job. Durch dieses wirtschaftliche Wachstum kann der Wohlstand der Bevölkerung steigen, während höhere Steuereinnahmen in Bildung oder die Gesundheitsversorgung fließen können. Um zu einer nachhaltigen Entwicklung der Menschen beizutragen, müssen ausbeuterische Arbeitsverhältnisse verhindert werden. Von einer guten Ausbildung des Personals und einer hohen Qualität bei den Arbeitsbedingungen profitieren auch die Touristinnen und Touristen.
	Tourismus setzt eine gute Erreichbarkeit und Infrastruktur voraus. Davon sollten aber nicht nur Touristen profitieren. Infrastrukturmaßnahmen sollten insbesondere auch an den Bedürfnissen der lokalen Bevölkerung ausgerichtet sein. Infrastruktur muss der Mobilität, dem Wohlstand und Wohlbefinden der Menschen dienen. Daher darf der Schutz von Umwelt, natürlichen Lebensräumen und kultureller Lebensweisen nicht dem Bau von Infrastruktur untergeordnet werden. Tourismus kann darüber hinaus Impulsgeber für moderne und innovative Lösungen sein.
	Tourismus trägt nicht unwesentlich zum globalen Klimawandel bei, wie z.B. der Flugverkehr. Es sind insbesondere nachhaltigere Formen des Transports gefragt und der Verbrauch von Energie und Ressourcen muss deutlich reduziert werden. Dies ist im Sinne der Tourismusindustrie, die selbst von den negativen Folgen des Klimawandels betroffen ist: So können z.B. Extremwetterereignisse die Lebensgrundlage vom Tourismus abhängigen Menschen zerstören. Gleichzeitig kann er die Abhängigkeit vom Tourismus drastisch erhöhen, indem er massiv traditionelle Lebensweisen und Einkommensmodelle beeinträchtigt.
	Auch das Leben an Land ist von den Auswirkungen des Tourismus betroffen. Gerade bei z.B. Safaris stehen Lebewesen an Land im Fokus der touristischen Aktivitäten. Nachhaltiger Tourismus muss die Auswirkungen auf diese Lebenswelten - auch im eigenen Interesse - möglichst gering halten.

Quelle: <http://nachhaltig-entwickeln.dgvn.de/meldung/internationales-jahr-des-nachhaltigen-tourismus-fuer-entwicklung/>
